

近畿情報技術教育研究会

会誌

Kinjoken

近情研

令和 4 (2022) 年度 第 34 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 4 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 4 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.  | 各県報告                              | 12          |
| 8.  | 全情研発表ローテーション                      | 17          |
| 9.  | 令和 4 年度近情研研修報告                    | 18          |
| 10. | 会員校の異動について                        | 18          |
| 11. | 会員校一覧                             | 19          |

編集後記

## 1. 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 木田 富和  
(奈良県立王寺工業高等学校長)

令和4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4年7月5日に大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校様(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、「Googleフォームを用いた個別課題の作成」と題してBYOD端末を用いた家庭学習の新しい方法の検討についての取組を足立朋弘先生(奈良県立奈良朱雀・奈良商工高等学校)に発表いただきました。足立先生には、8月に開催されました全国情報技術研究会第50回全国大会(茨城大会)においても近畿地区代表としてオンライン形式で発表していただきました。研修会については、大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校山本雅史情報管理学科長様から、「コロナにおける本学の取り組みについて」と題して、コロナ禍でのオンライン学習やWEB面接に対応した進路指導の取り組みについて説明をいただくとともに、講義の様子や校内設備の見学をさせていただき、専門学校における情報教育と進路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。

本年度入学生徒から、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-「1人1台端末」と学校における高速通信ネットワークの整備-が進められてきました。

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

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)役員を選出および承認。
- (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。

## 6. 会 則

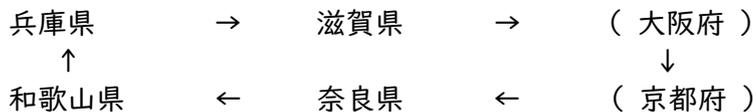
第13条 本会則を変更するときは、総会の決議を経なければならない。

## 7. 付 則

- (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。

## 近畿情報技術教育研究会 細則

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25年度 | ○奈良  | 滋賀      |
| 26年度   | ○滋賀  | 兵庫      |
| 27年度   | ○兵庫  | 和歌山     |
| 28年度   | ○和歌山 | 奈良      |
| 29年度   | ○奈良  |         |
| 30年度   | ○兵庫  |         |
| 31年度   | ○滋賀  |         |
| 令和2年度  | 未開催  |         |
| 3年度    | ○和歌山 | (WEB開催) |
| 4年度    | ○奈良  | (WEB開催) |
| 5年度    | ○滋賀  |         |
| 6年度    | ○兵庫  |         |

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 尾花 敦)  
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4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4年7月5日（火） 12:30～13:15  
大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校

第2回 理事会 令和4年10月13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 新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から開催中止  
書面決議

第2回 理事会 新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から開催中止

#### 2. 近畿情報技術研究会 総会および研究協議会

- (1) 日時 令和4年7月5日（火） 13:30～16:50
- (2) 場所 大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校  
〒543-0063 大阪市天王寺区茶白山町1-15
- (3) 担当校 奈良県立王寺工業高等学校

#### 3. 近情研 教員施設見学・研修

- (1) 研修内容 「コロナにおける本学の取り組み」  
～コロナ禍での授業対応とオンライン面接などの就職対応について～  
大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校 情報管理学科長 山本 雅史 様

(2) 日時 令和4年7月5日（火） 15:00～16:25

(3) 場所 大阪ITプログラミング&会計専門学校天王寺校  
〒543-0063 大阪市天王寺区茶白山町1-15

#### 4. 全情研 全国大会 第50回 茨城大会

(1) 日時 令和4年8月 8日（月） 開会式・記念講演  
令和4年8月 8日（月）～8月31日（水）

研究協議・質疑応答・講評・閉会式は、誌面と動画によるリモート形式

(2) 場所 開会式・記念講演 つくば国際会議場 中会議室202室

(3) 事務局 茨城県立玉造工業高等学校

近畿代表発表：奈良県立奈良朱雀・奈良商工高等学校 情報工学科 足立 朋弘  
発表題目「Google フォームを用いた個別課題の作成」

## 5. 全情研 夏季研修会

- (1) 研修項目 「オンライン授業で『使える』『伝わる』動画配信」
- (2) 日 時 令和4年8月22日(月) 10:30 ~ 16:30 (受付10:00~)  
8月23日(火) 10:00 ~ 15:30
- (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 5階 505教室  
〒164-8787 東京都中野区東中野 4-2-3 (参加費 不要)  
対面型とオンラインによるライブ配信のハイブリッドでの開催

## 6. 全情研 第42回全国高校生プログラミングコンテスト

- (1) 課 題 テーマ 「CHaserOnline2022」
- (2) 課題仕様発表 令和4年5月下旬より、順次発表
- (3) 申し込み期日 令和4年5月27日(金) から 8月10日(水) まで
- (4) 課題提出期限  
第1次予戦：令和4年8月17日(水) より8月30日(火) 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4年9月12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4年11月11日(金), 12日(土)
- (6) 会 場 日本工業大学  
〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台 4-1  
TEL 0480-34-4111 FAX 0480-34-2941

## 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5年3月に令和4年度34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 8 号  
令和 4 年 11 月 7 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 木田 富和  
(奈良県立王寺工業高等学校長)  
(公 印 省 略)

令和4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4年11月21日（月）から令和5年1月20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/DJdhYdYHG3uqUyTY8>

Mail : [tsujimura-yoshinobu-02@nps.ed.jp](mailto:tsujimura-yoshinobu-02@nps.ed.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。

## Google フォームを用いた個別課題の作成

奈良県立 奈良朱雀・奈良商工高等学校  
情報工学科 足立 朋弘

### 1 背景

#### （1）BYOD の導入

令和元年度、文部科学省より GIGA スクール構想が発表された。それにより、「新時代における先端技術を効果的に活用した学びの在り方」として、児童生徒1人1台の ICT 端末を持参する BYOD を導入することになる。

本校のある奈良県では県下統一で、令和4年度入学生より BYOD 端末を所持することになる。

#### （2）本校について

奈良県立奈良朱雀・奈良商工高等学校は工業科と商業科が併設されている高校である。工業科はいくつかの科に分かれており、情報工学科では、他の公立学校より先に令和3年度入学生から BYOD 端末を購入している。

本発表は令和3年度に入学した情報工学科の生徒に対して行った実践である。

#### （3）BYOD でできること

BYOD 端末の導入により以下のことが容易になった。

- ・オンラインでの課題
- ・アンケート
- ・調べ学習

これからの学習の形として、わからない問題を自分で考える、人に聞く以外に調べるということも簡単になった。

これらの特徴から BYOD は家庭学習をする際に非常に有効であると考えた。

#### （4）家庭学習の問題

従来の家庭学習には、以下の問題点があると考ええる。

- ・量的問題

生徒によって単元を学習することに必要な時間は異なっており、適切な問題量を家庭学習で出題することは難しい。

- ・質的問題

家庭学習は、生徒の課題への取り組み方が不透明である。そのため、友達の解いた答えを写しているだけなどが十分に考えられる。

- ・手法的問題

従来の家庭学習では、わからないところは教師に質問するなどする必要があり、家庭内で解決しない場合がある。

以上の問題を解決する手立てを考えた。

### 2 手立て

#### （1）問題解決の手立て

それぞれの問題を解決するために、以下の方法を考えた。

まず、量的問題を解決するために、量は生徒に合わせて増減する問題が必要であると考えている。具体的な方策として、課題に合格点を設定し、合格点を満たしていなければ再テストを行うシステムを制作した。

次に、質的問題を解決するため、生徒全員に対して、内容はほぼ同じであるが、少しずつ違う問題を生成し、その問題を解き終わったら即時にテストを行うシステムとした。

最後に、手法的問題を解決するために、問題の解き方に関して動画を用意し、BYOD 端末でいつでも視聴可能とした。

以上の手立てで問題解決ができるシステムの制作を目指した。

実際に行ったことは、人数分の問題を半自動生成するシステムを作った。その問題をオンラインで配信、生徒のタイミングで取り組み、問題終了後、システムで答え合わせを行った。その結果を回収し、合格基準を満たしていなければ、再テストを実施する。以上のように合格するまで繰り返した。

(2) 必要なシステムについて

今回作成するシステムを一からすべて作り上げることは、非常に困難であるため、既存のシステムを流用することとした。今回使用したアプリケーションは、「Google Form」というものである。ブラウザで簡単にアンケートやテストができ、プラットフォームを問わず、様々な端末で動作することが特徴である。このアプリを使用した経緯は、GAS (Google Apps Script) と呼ばれるプログラムを実行することが可能であり、量的問題をプログラムでカバーできると考えたからである。

3 実践

実際にやったことをまとめると以下のようになる。

1. 授業で扱った単元について、大まかな問題文を作成する。
2. GAS で作成したスクリプトを実行する。
3. Form を用いて生徒に配布する。
4. 合格した場合は終了、不合格であれば再テストを行います。

結果については、classroom で確認できるようになっている。

| 期間なし<br>課題テスト二回目...<br>(10 点満点) | 期間なし<br>夏期休業<br>課題テスト...<br>(10 点満点) | 期間なし<br>生徒シス<br>テム技術...<br>(100 点満点) | 期間なし<br>再々テスト<br>用フォ...<br>(10 点満点) | 期間なし<br>再テスト<br>について<br>(400 点満点) | 期間なし<br>第一回の<br>テストに...<br>(10 点満点) |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|                                 | 9<br>下書き                             | 未割り当て                                |                                     |                                   | 9                                   |
|                                 | 8                                    | 未割り当て                                |                                     |                                   | 8                                   |
|                                 |                                      |                                      | 4                                   |                                   |                                     |
| 8                               |                                      | 未割り当て                                |                                     | 10                                | 7                                   |
|                                 |                                      | 10                                   |                                     |                                   |                                     |
| 8                               | 4/10                                 | 未割り当て                                |                                     |                                   | 9                                   |
| 9                               |                                      | 未割り当て                                |                                     |                                   | 10                                  |
| 8                               | 7<br>下書き                             | 未割り当て                                |                                     |                                   | 8                                   |
| 7                               | 8                                    | 未割り当て                                |                                     |                                   | 10                                  |
|                                 | 10<br>下書き                            | 未割り当て                                |                                     |                                   | 9                                   |
| 9                               |                                      | 未割り当て                                |                                     |                                   | 10                                  |

Figure 1 Classroom での結果確認画面

5. 全員合格するまで繰り返し行う。

この手順を踏むことによって簡単に問題を作成・配布・解答・再テストを行うことができる。

4 生徒からの評価

夏季休業終了後、生徒からの聞き取りを行った結果、以下ようになった。

○良かった点

- ・納得するまで問題をこなせた。
- ・難しい問題もあったが、合格のために努力できた。

○悪かった点

- ・既習の単元であったが、実際やってみると、意外とできなく、やり方がわからないためクリアできなかった。
- ・解説が不十分であった。
- ・完全オンラインでこの課題は無理である。

良かった点について述べていたのは、学習能力の有無に関わらず、学習動機の高い生徒であった。悪かった点について述べている生徒は、勉強が苦手な生徒や学習動機の低い生徒であった。

5 まとめ

本研究では、BYOD 端末を用いて生徒の力を伸ばすためのシステムを作ろうとした。結果として、簡単に問題を作成することが可能となり生徒の進捗度合いを知ることができた。そのため、今回の課題であった家庭学習の問題点をいくつか改善することはできたと考えられる。

しかし、生徒の評価からオンラインでの学習は、現状では困難がある。そのため、システムの改善していく必要があり、手法の検討も行っていかなければならない。

## 7. 各府県報告

### 滋賀県 活動報告（令和4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せんが、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きます。

主なテーマは以下のとおりです。

【令和4年度】

・Pythonを用いた脳活性化アプリケーションの

#### 制作

- ・Pythonによる声紋認証を用いたセキュリティアプリケーションの研究
- ・Unityを用いた2D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を用いた健康維持アプリケーションの制作
- ・滋賀県ロボット競技大会用ロボットの製作
- ・Arduinoを用いた自走式サッカーロボットの製作
- ・Arduinoを用いた指紋認証セキュリティシステムの製作
- ・Arduinoを用いたNゲージ模型の制御
- ・ジェスチャーセンサーを用いた非接触型インターフェースの研究

今年度は、生体認証(指紋,声紋)やコロナ禍の影響があつてか非接触センサを用いた作品,赤外線センサを利用した自走ロボットなど,センシング技術を利用したハード・ソフト融合型のテーマが多数ありました。

これらの課題研究について毎年1月末に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から発表しています。今年は、3年ぶりに全学年揃って栗東文化芸術会館さきから発表を行いました。校内展示会も1,2年生が熱心に見学してくれました。

また、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、本校の工業系(メカトロニクス系列,情報テクノロジー系列)の生徒が参加し毎年優秀賞等を受賞するなど高い評価を得ています。今年度は、敢闘賞を受賞しました。

## 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、次年度から課題研究で利用できるように、その導入方法など検討を重ねています。

## 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)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VB等のプログラミング研修、そして最終日に学んだことのプレゼンテーションというように、生徒にとって有意義な体験です。また、プログラミング実習も実際の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4年度)

兵庫県立兵庫工業高等学校 情報技術科 中山 慶一

## 1 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・神戸村野工業高等学校・西脇工業高等学校・小野工業高等学校の6校で変わりません。

教育委員会が発表した令和4年度公立高等学校生徒募集計画では、全日制の定員は520人増で学級数も13増加しました。しかし長期的では少子化の傾向は変わらず、兵庫県でも令和7年度に県立高校14校を6校に統合する再編計画が進んでいます。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。

令和2年度・3年度に続きコロナ禍の影響を大き

く受けながらも、感染予防対策を実施して高校生ものづくりコンテスト県大会・ひょうご工業フェア・ひょうご高校生ロボット競技大会等が開催されました。

## 2 令和4年度報告

### (1) BYODの導入

本校でも今年度入学の1年生よりBYODが導入され、その活用方法に関して新学習指導要領の実施、観点別評価の導入と合わせて試行錯誤を繰り返しながら取り組んでいます。

現在は授業で教室にて40人一斉に使用することが難しいため、授業及び長期休暇時の課題の取り組みや提出、学級閉鎖時の連絡・家庭学習課題の配布及び回収、Visual Studio等をインストールしてプログラム関連の授業の予習及び復習、検定試験等で使用をしています。

今後、授業・実習内での活用を中心に取り組みを進める必要があります。

### (2) ひょうご工業フェア

令和2年度及び3年度と中止が決定された工業フェアでしたが、今年度は11月12日(土)に

イオンモール神戸南 IFみなどコートにて生徒作品の展示等の内容で開催されました。

### (3) ひょうご高校生ロボット競技大会

ひょうご教育フェアと同日の11月12日(土)に、本校にて開催されました。

昨年度行われた2足歩行ロボット競技は行わず、今年度は自走式競技とリモコン式競技の2競技が行われました。自走式競技では66台、延べ130人の生徒が参加しました。昨年度と同様にコロナウイルス感染拡大防止対策としてトーナメント形式での競技を止めて午前・午後の2部形式で実施され

ましたが、昨年度実施することができなかった開会式を行うことができました。

ポスターの作成の他、Twitterでの紹介動画の掲載、YouTubeでのダイジェスト動画の配信と、コロナウイルス感染拡大防止対策で制限がある中で告知等に工夫をしていました。

新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針が変更され感染症法上の位置づけの変更等が予定されている来年度は、トーナメント形式での競技実施等の元の形式での開催が可能になることが期待されます。

## 奈良県 活動報告(令和4年度)

奈良県立奈良朱雀・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朱雀・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となりました。

本年度は新型コロナウイルス感染拡大対策が緩和され、これまでの縮小・制限していた教育活動も、従来の形にもどりつつあります。

### 2 令和4年度報告

【奈良朱雀・奈良商工高等学校】

- (1) 奈良県産業教育フェア 11月12日  
(檀原市 イオンモール檀原)  
非接触感知体温計の製作  
音楽ゲームの製作  
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 35名参加  
県内企業・教育委員会など

### (3) 企業等との連携授業(社会人講師)

エネルギーについての講演  
奈良教育大学 11月24日  
情報配線施工実技指導  
株式会社ミライト・ワン 11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

### (5) 各種検定・資格・競技大会

情報配線施工技能士 2級1名 合格  
高校生では奈良県初  
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)  
ロボカップ  
ジャパンオープン準優勝 10月2日  
アジアパシフィック出場 11月23日

## 【王寺工業高等学校】

- (1) 奈良県産業教育フェア 11月12日  
(橿原市 イオンモール橿原)  
GPSを用いた救命具の製作、  
階段昇降ロボットの製作、  
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12～16日  
2年生 60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)  
企業就業実習 8月1～5日  
(株式会社タツミ 橿原市) 2年生3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・1月計2回  
microbitを用いたプログラミング教室  
を実施(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17回若年者ものづくり競技大会  
広島県広島市 7月27・28日  
(情報処理部)  
ロボットソフト組込み職種において  
銀賞を受賞

## 和歌山県 活動報告(令和4年度)

和歌山県立田辺工業高等学校 情報システム科 尾花 敦

### 1 概要

本校は、紀伊半島の南西側、和歌山県中南部に位置し、熊野古道で知られる世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」に代表される歴史と文化、そして海、山、川の豊かな自然に恵まれた環境の中にあります。昭和38年に紀南地域唯一の工業高校として開校し、これまでに10,900名を超える卒業生が本校を巣立ち、その多くは県内外の産業界をはじめ、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、①基

礎基本を鍛え、実践する活力にあふれる学校、  
② 知・徳・体の調和のとれた人物を育む学校、  
③ 秩序があり、愛情と信頼に満ち、多様な個性と能力を伸ばせる学校、④ 社会的、職業的に自立し、変革を創り出すことのできる人物を育む学校であることを目指し、教育活動を展開しています。

本校には、機械科、電気電子科、情報システム科と3つの専門科があります。それぞれの科で、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。

## 2 令和4年度報告

- ① 近畿工業高等学校校長協会で生徒研究発表  
Physonによるドローンプログラミングについて研究発表を行いました。
- ② U-16 プログラミングコンテスト  
地元の中学生を集めて、プログラミングコンテストを行いました。優勝者は、東京ディズニーランドに招待されました。
- ③ 工業部会研究発表大会  
県下の工業高校が集まって、研究発表大会を実施しました。作文部門では佳良賞、研究発表部門では最優秀賞を受賞しました。
- ④ 和歌山市にあるコンピュータ会社を訪問  
スマートフォンのアプリ開発や、市役所の基幹システムの開発を行っているサイバーリンク社を企業見学させていただきました。
- ⑤ 地元コンピュータ会社訪問  
地元白浜町でプログラミング開発を行っているクオリティ株式会社を訪問し、開発現場について説明を受けました。
- ⑥ 企業説明会  
体育館でブースを立てて、2年生対象に県内企業説明会を行いました。
- ⑦ 外部人材の招聘  
ITマスターに来ていただいて Physon のプログラム開発について実習を行いました。
- ⑧ コンピュータ関連の資格取得補習の実施  
基本情報処理、ITパスポートの補習を行い、基本情報、ITパスポートとも各一名合格しました。
- ⑨ コンピュータ会社の方に来ていただいて、2年生に対して企業説明をしていただきました。

## 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)

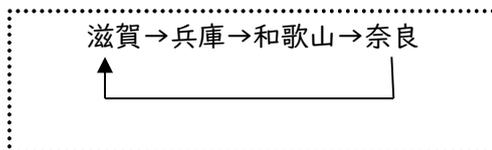
3 和歌山 (WEB開催)

4 奈良 (WEB開催)

5 滋賀

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4年度 施設見学および講義

日 時 令和4年7月5日(火) 15:00~16:25

場 所 大阪 IT プログラミング&会計専門学校天王寺校

講義内容 「コロナにおける本学の取り組み」

～コロナ禍での授業対応とオンライン面接などの就職対応について～

講 師 大阪 IT プログラミング&会計専門学校天王寺校

情報管理学科長 山本 雅史 様

参加者 17名



施設見学



講義風景

## 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 |    |    |

大阪府 令和3年度 星翔高等学校が全情研・近情研に加入されました  
令和4年4月 太成学院大学高等学校が近情研から退会されました

11. 会員校一覧 令和5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  | 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 |
| 2  | 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 |
| 3  | 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 |
| 4  | 神戸村野工業高等学校        | 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・情報電子                          | 078-578-4402 |
| 5  | 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 |
| 6  | 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・金属工業・電子・生活創造                          | 0794-63-1943 |
| 7  | 大阪電気通信高等学校        | 大阪府守口市橋波西之町 1-5-18                       | 06-6992-6261 |
|    |                   | 工学                                       | 06-6991-4117 |
| 8  | 大阪常翔学園高等学校        | 大阪府大阪市旭区大宮 5-16-1                        | 06-6954-4435 |
|    |                   | 普通                                       | 06-6953-9497 |
| 9  | 星翔高等学校            | 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 |
| 10 | 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 |
| 11 | 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                         | 0745-72-4081 |
| 12 | 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                           | 0742-33-9647 |
| 13 | 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 |

## 編集後記

2020年初頭から始まった新型コロナウイルス感染拡大予防により、教育活動の中止や変更を繰り返してきた2年間でした。当初の新しい生活様式も今年度に入り徐々に形を変えながら段階的に以前のような教育活動に戻してくることができました。

そして近情研の運営も3年ぶりに対面による総会・研究協議会の開催や、第2回理事会をオンラインによる開催の形で行ってきました。

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34号（令和4年度）が完成しました。今年度から単年度ごとの会報誌発行に変更致しましたが、全情研ホームページにPDFの掲載となったため、冊子編集の原稿期限やページ数やレイアウトなどの制約もなく編集できました。これも皆さまのご理解とご協力を頂けましたことに感謝しております。

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、ご参加頂きますようお願い致します。

なお次年度も奈良県立王寺工業高等学校が継続して近情研事務局を担当いたします。

今後も本研究会の活動に、ご指導とご教授のほどよろしくお願い申し上げます。

2023（令和5）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