

京都府私立中学高等学校【情報科】研究会

2012 年度 活動記録集

2013 年 3 月

0. 目次

0. 目次	1
1. はじめに	1
2. 2012年度 事業活動概要	3
3. 2012年度 総会・研究会の報告（記録と資料）	4
（1） 公開授業・通常総会	4
1）公開授業・意見交換	4
2）通常総会	13
（2） 夏期研究会	14
（3） 第11回京都府私立中学高等学校教育研究大会情報科分科会（秋期研究会）	16
（4） 冬期研究会	19
4. 京都府私立中学高等学校情報科研究会会員校一覧	33
5. 京都府私立中学高等学校情報科研究会常任委員会委員および役割	35
6. 2012年度情報科研究会予算と決算	36
（1） 事業計画と収支計画（予算）	36
（2） 2012年度決算報告	37
（3） 2012年度 情報科研究会 出納帳	38
7. 事業実績決算報告書	39
8. 2013年度情報科研究会事業計画（予算）	40
9. 京都府私立中学高等学校研究会規約	41

1. はじめに

京都府私立中学校高等学校情報科研究会 委員長 成瀬 浩健

2009年度より正式に活動を始めた本研究会も今年で4年目となりました。しかし、情報科の専任教員がいないとか主任は情報科の授業を持っていないという学校も少数ではなく、研究会の参加人数もなかなか増えず研究会の成果を連合会のすべての学校に還元できていないという課題も見えてきました。

2003年に出来た新しい教科である情報も、10年が経ちその指導内容が大きく変わりつつあります。教科発足当初は、小学校でも中学校でもまだ情報教育がほとんど実施されていない状況でしたので、コンピュータを使えるようになることが目的のような授業が日本の各地で実施されていました。それから10年がたち今では、高校入学までにほとんどの生徒が一定のレベルで情報通信機器が扱えるようになり、ソフトウェアの使い方を教える授業からソフトウェアを使って学びの成果をまとめる、といった授業へと変わりつつあります。

一方で、昨年の秋に行われた文部科学省の行った「高等学校各教科等教育課程審議会」の情報科分科会においても、情報科では指導要領が守られずに今でもコンピュータを使えるようにすることが目的で

あるような授業が行われている学校が、全国的に公立私立を問わず少なくないことが問題とされていました。この問題を解決するための対策がこれから実施されていくようです。私たちの研究会でもこのことを受け止め、新しい指導要領の内容が実現される教科指導の内容や方法に関して研究を進めていかなければならないと考えています。

このような教科を取り巻く状況の中、2012年度本研究会は「構成主義型の学び」「ワークショップ型の学び」といったテーマで活動を進めました。教科の特性から他の教科よりICTを利用しやすい、新しい教科であるから新しい授業スタイルにも積極的に挑戦できる、といった理由から、ICTを活用した新しい授業スタイルをデザインし、効果的な学びについて考える機会も多く、研究会に求められる重要な課題の一つと捉えています。こういった新しい授業デザインについての研究は国内外で進んでおり、National Training Laboratoriesの研究結果において、講義を受けるだけといった受け身の姿勢の場合平均して5%しか記憶していないが、グループディスカッションに取り組むことで50%、他者に教えることで90%に記憶が向上することが示されています。

参考) <http://traceytokuhama.com/pdfs/Toolbox%20for%20better%20teaching.pdf>

夏の研究会は、同志社女子大学で行いました。ワークショップを通した学びの研究で有名な上田信行先生の案内でローム記念館のプロジェクト学習を見学した後、研究室にお邪魔させていただきゼミの様子を見学し、簡単なワークショップに取り組ませていただきました。

秋は連合会の教育研究大会の分科会として、学習開発研究所の望月紫帆氏にワークショップを含む講演と華頂女子中学高等学校の酒井知果先生の実践発表を行いました。

冬の研究会は、夏、秋の研究成果として、同志社高校の鈴木潤先生の公開授業を実施しました。単なるチームでの作業に終わらず、その中から生まれる学びをデザインしておくことの難しさを実感しました。

教育工学の視点でのテーマは、連合会の視聴覚教育研究会も取り上げており、この分野での取り組みについて今後は連携も模索していきたいと思います。また、市・府の情報科学研究会とも協力し合い、新しい指導要領の内容が実現するような教科指導の在り方について合同で研究も進めたいと思います。

2013年度からは、新しく「社会と情報」「情報の科学」がスタートします。この機に、これまで「コンピュータを教える」と思われていた教科から、「コンピュータで教える」教科であるという認識を持っていただけるようにならねばなりません。夏の研究会でお世話になった上田信行氏は、インプット型の学びからアウトプット型の学びへの変換が大切であると主張しています。研究会は2012年度の経験を活かし、各先生が新しい科目に対応していく中で、アウトプットする中に埋め込まれた学びがデザインできるよう情報発信していきたいと思います。

最後に、研究会の活動にご協力いただいた外部の講師の先生方、話題提供いただいた企業の方々にも感謝し、連合会すべての学校で指導要領に沿った教科学習ができるよう、本研究会も努力を重ねていきたいと思っています。

2. 2012年度 事業活動概要

研究会活動概要

	研究会等名称	日時	場所	参加	研修内容・講師等
1	通常総会	5月11日	京都女子中高	20名	公開授業「論理回路の設計」 事業計画と収支計画 2012・2013年度役員選任 各校の授業概要についての情報交換
2	夏期研究会	7月13日	同志社女子大 京田辺校地	22名	同志社大学ローム館でのプロジェクト科目の見学ゼミ見学、ワークショップに関する講演、体験講師：同志社女子大現代こども学科上田信行先生
3	私立中高教育研究大会 の情報分科会 (秋期研究会)	10月21日	京都聖母学院 中高	23名	テーマ「教科におけるワークショップの限界と可能性」 講演実習「ワークショップ型で設計する授業について考えよう」 講師 学習開発研究所 望月紫帆先生 実践発表 華頂女子中高 酒井知果先生
4	冬期研究会	2月1日	同志社中高	12名	公開授業 テーマ：「図書館を利用したワークショップ型のリサーチ実習」 同志社中高 鈴木潤 各学校授業紹介 授業での成果物の発表
5	情報科研究会冊子	3月末			研究会の2012年度のまとめ
6	Webサイトの運用	常時			総会・研究会の案内と報告

常任委員会活動概要

	委員会名称	日時	場所	参加	議題等
1	第1回常任委員会	5月11日	京都女子中高	8名	総会の準備
2	第2回常任委員会	7月13日	同志社女子大 京田辺校地	7名	夏期研究会の準備
3	第3回常任委員会	10月21日	京都聖母学院	7名	秋期研究会の準備
4	第4回常任委員会	2月1日	同志社中高	5名	冬期研究会の準備
5	第5回常任委員会	2月26日	京都女子中高	6名	年度のまとめ

3. 2012年度 総会・研究会の報告（記録と資料）

(1) 公開授業・通常総会

日 時：2012年5月11日（金） 13時10分～15時50分
場 所：京都女子中学高等学校 コミュニケーションセンター
参加者：20名
配付資料：2011年度情報科研究会活動記録集、各校情報科シラバス

1) 公開授業・意見交換

公開授業「授業「論理回路の設計」」 成瀬 浩健先生

※授業スライド

情報B 第3回授業

第2章 コンピュータによる情報の表現と処理

第1節 コンピュータの機能とソフトウェアの実行



この節のめあて

- わたしたちの生活にコンピュータは、大きくかわっている。コンピュータはデータをどのように取り扱っているのだろうか。

ubuntu®

ubuntu®

コンピュータの5大機能としくみ

バス

－コンピュータ内部の機器間でデータをやり取りする経路

CPU(central processing unit)

－中央演算装置～制御と演算をうけもつ

論理素子

－基本的な論理演算を行う回路の構成要素

コンピュータの五大機能

－入力、出力、演算、制御、記憶

ubuntu®

コンピュータの5大機能としくみ

2進法(binary system)

－0と1だけで表現する数

主記憶装置

－メモリ(RAM = Random Access Memory)

記憶素子

－1ビットのデータを記憶する単位

補助記憶装置

－ハードディスク、USBメモリ、CD-ROM、

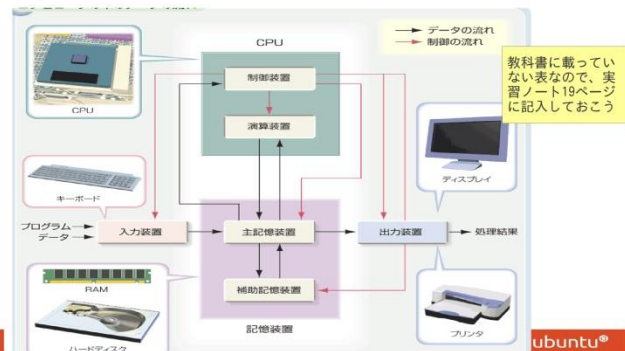
ubuntu®

コンピュータの5大機能としくみ

教科書の巻末資料1 1～12ページも見てみよう

資料1 音声なし

資料2 音声あり



用語

【バス】 bus :

コンピュータ内部の機器間でデータをやり取りする経路。

【CPU】 central processing unit :

中央処理装置。コンピュータの中で、各装置の制御やデータの演算を行う中枢部分。

【論理素子】 logic element :

基本的な論理演算を行うデジタル回路の構成要素。

用語

【2進法】 binary numeral :

0と1の2種類の数ですべての数値を表現する方法。数値を表現する方法には、10進法や16進法などがある。

【メモリ】 memory

【主記憶装置】 main storage :

動作が高速で、CPUから内容を直接読み書きすることができる。

【記憶素子】 storage element :

1ビットのデータを記憶する単位のこと。

【補助記憶装置】 auxiliary storage :

容量が大きく、電源を切っても記憶したデータは失われない。

コンピュータでのソフトウェアの実行

論理演算について ～CPUの設計

演算とは？

コンピュータにさせる計算の事。
四則演算、論理演算などがある。

論理演算とは？

1か0かの2通りの入力値に対して
1つの値を出力する演算。
AND, OR, NOT, XOR, NANDなど
の演算パターンがある。

条件A
朝食にパンを食べた人

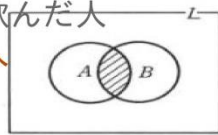
挙手をお願いします。

条件B
朝食の時、お茶を飲んだ人

挙手をお願いします。

A and B

- A 朝食にパンを食べた人
B 朝食の時、お茶を飲んだ人
両方の条件を満たす人

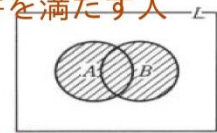


(b) 積集合 $A \cap B$

ubuntu®

A or B

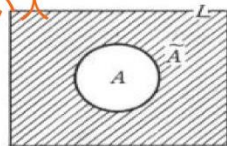
- A 朝食にパンを食べた人
B 朝食の時、お茶を飲んだ人
少なくとも一方の条件を満たす人



(a) 和集合 $A \cup B$

not A

- A 朝食にパンを食べた人
この条件を満たさない人



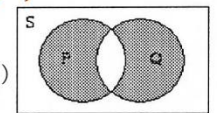
(c) 補集合 $\bar{A}$

ubuntu®

A xor B

- A 朝食にパンを食べた人
B 朝食の時、お茶を飲んだ人
どちらか一方だけ条件を満たす人
(両方満たすとダメ)

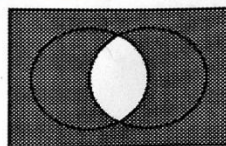
xor...exclusive orの略
(exclusive 排他的な, 限定された)



ubuntu®

A nand B (ANDの否定)

- A 朝食にパンを食べた人
B 朝食の時、お茶を飲んだ人
両方の条件を満たす人以外



ubuntu®

論理演算のキーワード

1ならば真 (true)
0ならば偽 (false)

各論理素子の演算結果をまとめた表を
真理値表と言う。

ubuntu®

真理値表とベン図

真理値表			ベン図	
AND				
A	B	A and B		
0	0	0		
0	1	0		
1	0	0		
1	1	1		
OR				
A	B	A or B		
0	0	0		
0	1	1		
1	0	1		
1	1	1		
NOT				
A	not A			
0	1			
1	0			
EOR, XOR				
A	B	A xor B		
0	0	0		
0	1	1		
1	0	1		
1	1	0		

ubuntu®

CPUと機械語、プログラム言語

機械語(コンピュータ)

プログラム言語(人間)の分類

- 手続き型
 - BASIC, C
- オブジェクト指向型
 - Java, JavaScript, C++
- 関数型
 - Lisp
- 論理型
 - Prolog

ubuntu®

プログラムの翻訳方式

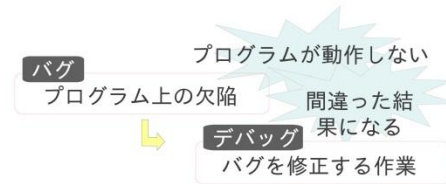
逐次翻訳(インタプリタ)

- 実行するプログラムは人間にわかる言語で書かれていて、実行するたびに機械語に翻訳
 - プログラムの変更が容易

事前翻訳(コンパイラ)

- 実行するまでに機械語に翻訳されており、すばやく実行できる。
 - プログラムの変更が手間
 - ソースコードの著作権など守れる

プログラムのバグ



用語

【JIS】 Japanese industrial standards :
日本工業規格

【機械語】 machine language

【インタプリタ】 interpreter

【コンパイラ】 compiler

【デバイス】 device :
入出力機器

【バグ】 bug

【デバッグ】 debug

ソフトウェアの実行

ソフトウェアの種類

-基本ソフトウェア

- OS(オペレーティングシステム)

-応用ソフトウェア

- アプリケーション

ソフト固有の目的がある

⇒CPUクロックでコンピュータ内部での各パーツの動作のタイミングを合わせる

用語

【ソフトウェア】 software

【OS】 operating system (オペレーティングシステム)

【CPUクロック】

生物の心臓の鼓動と同じように、短い周期で信号をつくり出す。

【Hz】 (ヘルツ) hertz :

CPUクロックが 4GHzのCPUは 1 秒間に40億回の命令を実行することができる。

次回の授業は

第2章 コンピュータによる情報の表現と処理

第2節 コンピュータにおける情報の表現
30～39ページ

次回も技術用語が多いのでしっかり読んでおくように

プリントの加算回路の解説

プリント 1 枚目～半加算回路

$$\begin{array}{r} \text{A} \\ 0 \\ \text{B} \\ 0 \\ \hline \text{C} \text{ S} \\ 0 \text{ } 0 \end{array}$$

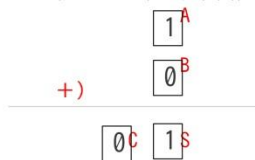
プリントの加算回路の解説

プリント 1 枚目～半加算回路

$$\begin{array}{r} \text{A} \\ 0 \\ \text{B} \\ 1 \\ \hline \text{C} \text{ S} \\ 0 \text{ } 1 \end{array}$$

プリントの加算回路の解説

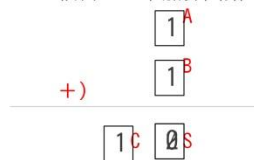
プリント 1 枚目~~半加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説

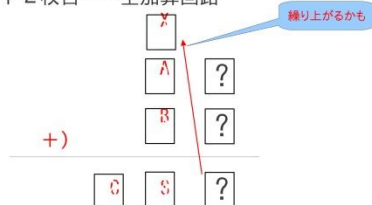
プリント 1 枚目~~半加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

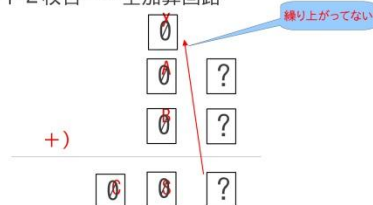
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

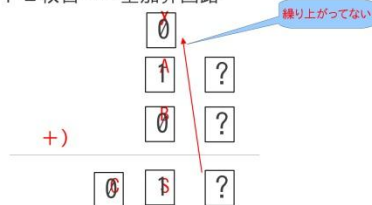
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

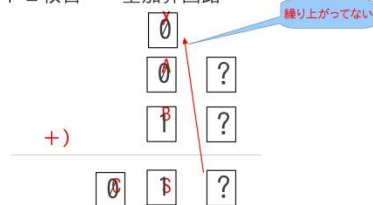
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

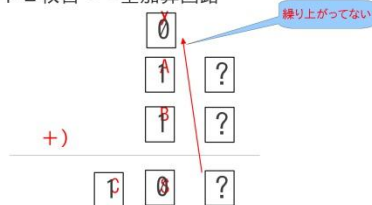
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

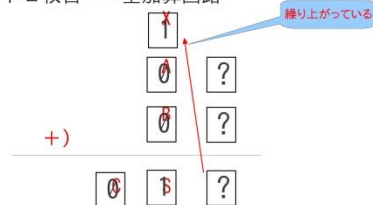
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

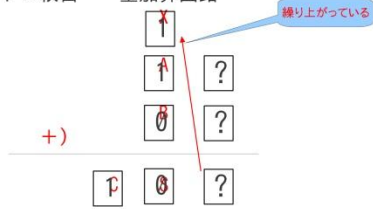
プリント 2 枚目~~全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

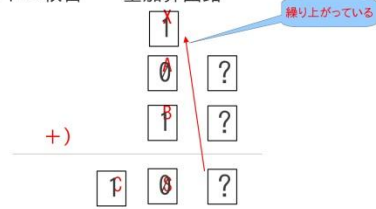
プリント 2 枚目～全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

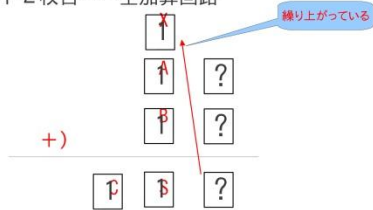
プリント 2 枚目～全加算回路



ubuntu®

プリントの加算回路の解説(2)

プリント 2 枚目～全加算回路



ubuntu®

実習の準備

- 1 教室の後ろのパソコン保管ロッカーから自分の番号の PC とコード類を持ってくる。
- 2 コード類を接続する。
- 3 パソコンの電源を入れる。青い線がきちんと接続されていないとうまく起動しない。はじめの画面が出るまで待つ。
- 4 はじめの画面が出たら、ユーザ名 : k***** (*****の部分は生徒番号) を入力。
次に、パスワード : pass\$\$\$ (\$\$\$の部分はクラスと出席番号を 4 桁の数字で) を入力。

今日の実習

論理回路について、授業の説明を聞いただけでは理解できないので、数題の練習問題を用意しました。教科書や学習ノートより若干問題が多いので、自分の解答があるかどうか、以下のサイト(学内からしか閲覧できません)で確認しながら今日のプリントを仕上げてください。

- ① ブラウザ (Mozilla Firefox) を立ち上げ(画面左側の「Firefox ウェブブラウザ」のアイコンをダブルクリック)、以下の URL を入力する。
<http://joho.kyojo-j-h.ed.jp/logic/logiccircuit.html>

- ② 正解と思う数値を入力し、「採点する」をクリック。1 問ずつ解答していこう。

【問題 1】図の右の①～④に当てはまる数字を記入せよ。

(1) and 回路

①	②	③	④
0	0	0	1

(2) or 回路

①	②	③	④
0	0	1	1

(3) not 回路

①	②
0	1

- (4) A, B, C の入力値に従って、X の値が何になるかを記述しなさい。

A	B	C	X
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

【問題 2】次の図は加算回路である。以下の問いに答えよ。

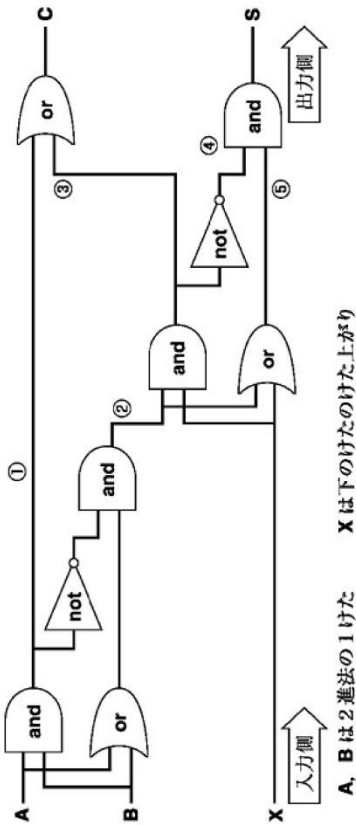
(1)-1 ①～④ には、それぞれ and, or, not のいずれの回路が当てはまりますか。

①	②	③	④
and 回路	or 回路	not 回路	and 回路

- (1)-2 2 進法表現の 1 けたを A, B とし、加算結果の 1 桁目の値 (1 の位) を S, 桁上げ (繰り上がった値) を C とする。A, B に下表の値が入力されたとき、(a), (b), (c) の各点、および C, S の出力を 1 または 0 で表わしなさい。

A	B	(a)	(b)	(c)	C	S
0	0	0	0	1	0	0
0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	1	1	0	1
1	1	1	1	0	1	0

(2) 次の加算回路について、以下の問いに答えよ。



図の加算回路において、表のそれぞれのA, B, Xの入力に対して①～⑤とC, Sの出力を0, 1で表せ。

A	B	X	①	②	③	④	⑤	C	S
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1

※ パソコンで答え合わせ出来る問題はここまでです。一旦パソコンを片付けて、最後の問題に取り組みましょう。

- (3) (1)は「1ケタの2進数の足し算」で、Sが計算結果の1桁目(1の位)、Cが2桁目になる。この回路を「半加算回路」といって、下の位からの繰り上がりを考えない1桁の2進数の足し算を行う回路です。
- (2)は「数ケタの2進数の足し算のある桁の部分」であるが、下の位からの繰り上がりも考慮してある。Sが計算結果の当該の桁、Cが繰り上がる桁になる。この回路を「全加算回路」といって、下の位からの繰り上がりも考えた1桁の2進数の足し算を行う回路です。
- これらを参考に、「半加算回路」と「全加算回路」を組み合わせて、「2桁の2進数の足し算」を行う論理回路をデザインしてください。

このような計算

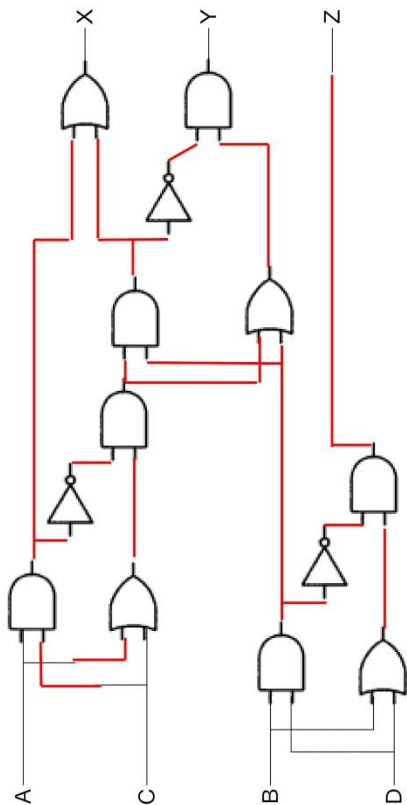
$$\begin{array}{r} AB \\ +) CD \\ \hline XYZ \end{array}$$

真理値表

A	B	C	D	X	Y	Z
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0
0	0	1	1	0	1	1
0	1	0	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0
0	1	1	0	0	1	1
0	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1	0	1	0
1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	1	0
1	1	1	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0

解答

[解答例] これ以外の回答もあります



2) 通常総会

1. 2011年度事業報告と収支決算報告

事業報告 P 3 6 参照

収支決算報告 P 3 7

2. 2012/2013年度役員選任 庶務 鈴木 潤より報告

別紙参照（議事録裏）

別紙のとおり承認されました。

3. 新役員挨拶

成瀬、瀧内、高畑より挨拶

4. 2012年度事業計画・収支予算

- ・今年度予算の正式決定は5月末。
- ・常任委員会を各研究会および総会の前に行う。
- ・日程（予定）および開催場所等を発表。
- ・Webサイト運用¥15,000

5. 学習会（各校のシラバスを発表）

各校が年間の学習計画について紹介し、質問会や意見交換をおこなった。

また、その中で新年度の採用教科書について話があり、各校次のような予定を話した。

- ・情報の科学を予定… 立命館・京女
- ・社会と情報を予定… 東山・外大西・京都国際・華頂・京都橘・同志社
- ・未定… 大谷・聖母

※その後実教出版および日本文教出版の方から2013年度教科書の説明があった。

議事内容 司会（鈴木）

1. 公開授業 13:10～15:50「論理回路の設計」

2. 開会挨拶

3. 2011年度事業報告と収支決算報告（審議事項）

資料「2011年度 情報科研究会 事業完了報告書」（記録集 P. 36）

4. 2012・2013年度役員選任

研究会規約により役員の任期は2年となります。

資料「2012年度役員組織表」（別紙）

5. 2012年度事業計画・収支予算

資料「2012年度 情報科研究会 事業計画」（記録集 P. 39）

6. 学習会 各校の授業概要についての情報交換

資料 各校からのシラバス

7. 閉会挨拶

(2) 夏期研究会

日 時：2012年7月13日（金） 15時00分～18時00分

場 所：同志社女子大学 京田辺キャンパス 現代こども学科

参加者：22名

<プログラム>

1) 同志社大学 ローム館（プロジェクト科目）の見学

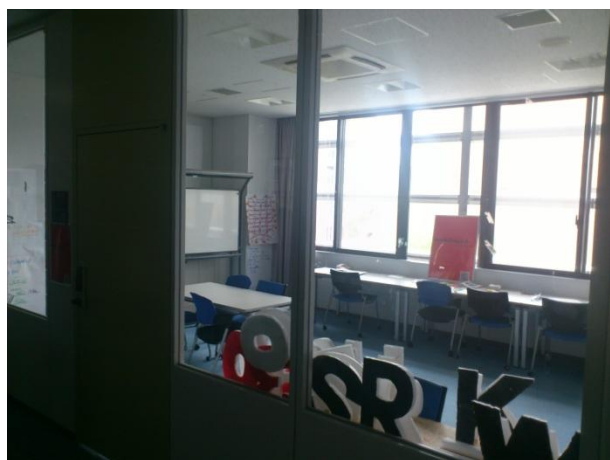
2) 同志社女子大上田ゼミの見学・ワークショップ

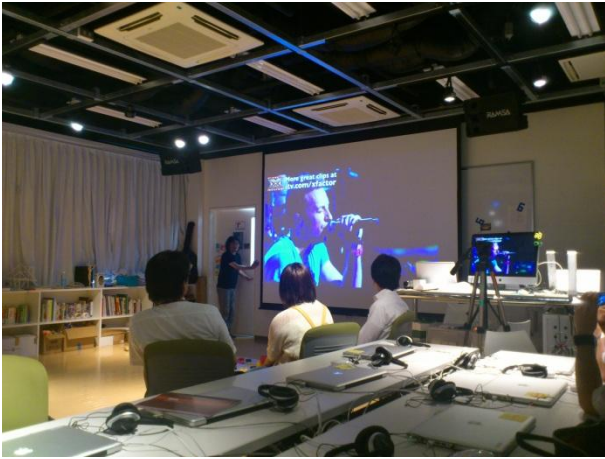
上田信行（うえだのぶゆき）先生のプロフィール

1950 年奈良県生まれ。同志社大学卒業後、セントラルミシガン大学大学院、ハーバード大学教育大学院で学ぶ。ハーバード大学教育学博士(Ed. D.)。学習環境デザインとメディア教育についての実践的研究を行っている。NHK「おかあさんといっしょ」の開発チームに加わるなど「ラーニング・アート」をキーワードにさまざまなプロジェクトに携わる。多くのメディア開発者を排出した「ネオミュージアム」の創始者。

ネオミュージアムでは 1991 年以来、現在まで 50 近くの実験的ワークショップを実施している。著書や作品に『プレイフルシンキング』（宣伝会議）『スピリチュアリティを生きる（共著）』（せりか書房）、『Playful Pieces』（チャイルド・リサーチ・ネット）『playful notes』（CSK ホールディングス）などがある。

http://playfullearningdevices.com/PLD/about_us.html より





(3) 第11回京都府私立中学高等学校教育研究大会情報科分科会（秋期研究会）

日 時：2012年10月23日（日） 13時15分～16時10分
場 所：京都聖母学院中学高等学校 「選択東3」 教室
参加者：23名

情報科分科会（第13分科会）

研究目標：教科におけるワークショップ（参加体験型共同学習）の限界と可能性

今回の研究会では、NPO法人学習開発研究会の望月紫帆先生に講演をしていただき、『ワークショップ型授業』を私たち自身が体験し、つかめる場となりました。

まずは、アイスブレイキング。顔見知りの人も、そうでない人も、3人の相手を見つけて名前、この研究会に期待すること、自分が他の人からヘンだと言われるところをそれぞれ紹介しあいました。普段顔見知りでも、少し質問に工夫をしてみれば相手の少し違った面も知ることができ、その場の雰囲気も和やかになることがわかりました。

次に、ワークショップ型授業の実践紹介を華頂中学高等学校の酒井先生とTWICE PLANの西崎さんからしていただきました。華頂高等学校では、2010年度からTWICE PLANと協力をして、自分史づくり、企業シミュレーション、論文ワークなど生徒がチームで取り組む実践をおこなっています。酒井先生はこの実践を通じ、評価に課題はあるとしながらも、生徒が自分達で自発的に取り組めるようになったと実感されているということでした。

そして、望月先生から、京都市がおこなっている教員1年目研修での取り組みを紹介していただきました。他の人の考えを聞くことで、自分自身のメンタルモデルを更新し、今後のビジョンを共有化できます。チームでの取り組みを個人へフィードバックし、将来へのシステムの思考が養われます。これから教師を続ける人にとって、ワークショップは自己実現のための大切な取り組みになっているそうです。ワークショップでは、すべての人の意見が歓迎されるという原則の下おこなわれます。教えやすく、学びやすいという利点がありますが、出てくる意見をどうまとめるか、議論の方向性をどう誘導するかなど、難しいと感じられることもあります。グループ内での役割分担をはっきりさせ、到達目標を明示することは授業を作る側として大事なことです。出た意見から課題点を共有し、構造化していくことで、拡散させすぎずに収束していくこと（個人の意見を大事にすること）ができます。この作業は経験となり、やがて「技」となっていきます。また、出た意見を可視化・データベース化し、共有することで、全体の意見の流れがわかりやすくなります。

私たちは『ひとりひとりが歓迎される授業とは』というテーマで意見交換しました。ボールをテーブルの真ん中に置き、ボールを持っている人だけが意見を述べられるというルールを決め（ゲーム性を取り入れることで、和やかな場にする）、一度テーブルチェンジ（ワールドカフェ方式）もおこないました。各テーブルでの意見を附箋に書き、可視化・構造化しました。『チーム構成の工夫』『歓迎される対象』などに意見を分け、それぞれについての意見交換を再度グループ編成しておこないました。これを踏まえ、冬の研究会の研究授業テーマとし、継続していくことになりました。



TWICE PLAN

株式会社トゥワイズ リサーチ インスティテュート

トゥワイズ・プランは
授業の中で、
生徒たちが社会に出て役立つ力を
実践的に取り組むことのできるワークをご提供します。

Copyright © 2012. TWICE PLAN. All rights reserved.

情報社会で生きていく上で今後必要とされている力

◎問題を発見して解決する力

◎情報を分かりやすく整理して伝える力



授業の中でも取り扱われているように、
上記の力は生徒さんが社会に出たときに必要とされている力です。

この力を楽しみながら身につけることができ、
授業でご利用いただけるワークをご用意しています。

Copyright © 2012. TWICE PLAN. All rights reserved.

TWICE PLAN

現在、提供しているワーク

企業インターン

日本を代表する企業のインターンとして、
各企業から出される課題に取り組むワーク

起業シミュレーション

自分の会社づくりを体験するワーク

人間ドキュメンタリー

さまざまな分野で活躍するロールモデル
(お手本になる先人)たちの
「人間ドキュメンタリー」をつくるワーク

自分史

自分自身を題材に、世界でたったひとつの
「自分ストーリー」をつくり上げるワーク

論文

自分が本当に伝えたいことを書くための
「論文」ワーク

学校フリーペーパー

自分たちの学校を題材にして、
「学校フリーペーパー」を制作するワーク

Copyright © 2012. TWICE PLAN. All rights reserved.

企業インターンワーク

「もしも企業に勤めたら！？」日本を代表する企業に学ぶ“企業インターン”

日本を代表する企業にインターンとして、企業の課題に取り組むワーク



日本を代表する企業のインターンとして、各企業から出される課題に
取り組むワーク。企業の人たちの面談で、チームの意気込みを伝えたり、
アドバイスをもらうことで、課題解決をプレゼンテーションしていきます。

2012年度協力企業 NEO 大塚製薬、ファミリーマート、
みずほフィナンシャルグループ、読売新聞

映像

Copyright © 2012. TWICE PLAN. All rights reserved.

人間ドキュメンタリーワーク

「そう、こんな人生もあるんだ」ロールモデルの人生を描く“人間ドキュメンタリー”
さまざまな分野で活躍した人の人生を題材に人間ドキュメンタリーをつくるワーク。



さまざまな分野で活躍するロールモデル(お手本になる先人)たちの
「人間ドキュメンタリー」をつくるワーク。チーム全員の得意技を発揮して、
魅力的なドキュメンタリーをプレゼンテーションします。

ロールモデル (一例) スティーブ・ジョブズ (実業家) ポプ・デylan (ミュージシャン)
オノ・ヨーコ (現代芸術家) オードリー・ヘップバーン (女優) ディヴィッド・リンチ (映画監督)
ミヒャエル・エンデ (童話作家) ムハマド・ユヌス (実業家)
ウォルト・ディズニー (アニメーター・実業家) ココ・シャネル (ファッションデザイナー・実業家)
十八代目市川右太衛門 (歌舞伎役者) など

Copyright © 2012. TWICE PLAN. All rights reserved.

論文 ワーク

“自分が読み手に伝えたいことは何か”を見つけて文章を書くトレーニングをするワークです。



この「論文ワーク」は、目の前にいるチームメイトに対して、ゲームのように簡単なルールにそって少しずつ話をしながら、「自分は何を書けばいいのか？」を見つけ出し、頭だけで難しく考え込むのではない、楽で自然な文章作成の仕方をトレーニングします。

Copyright © 2012, TWICE PLAN. All rights reserved.

学習のサポート

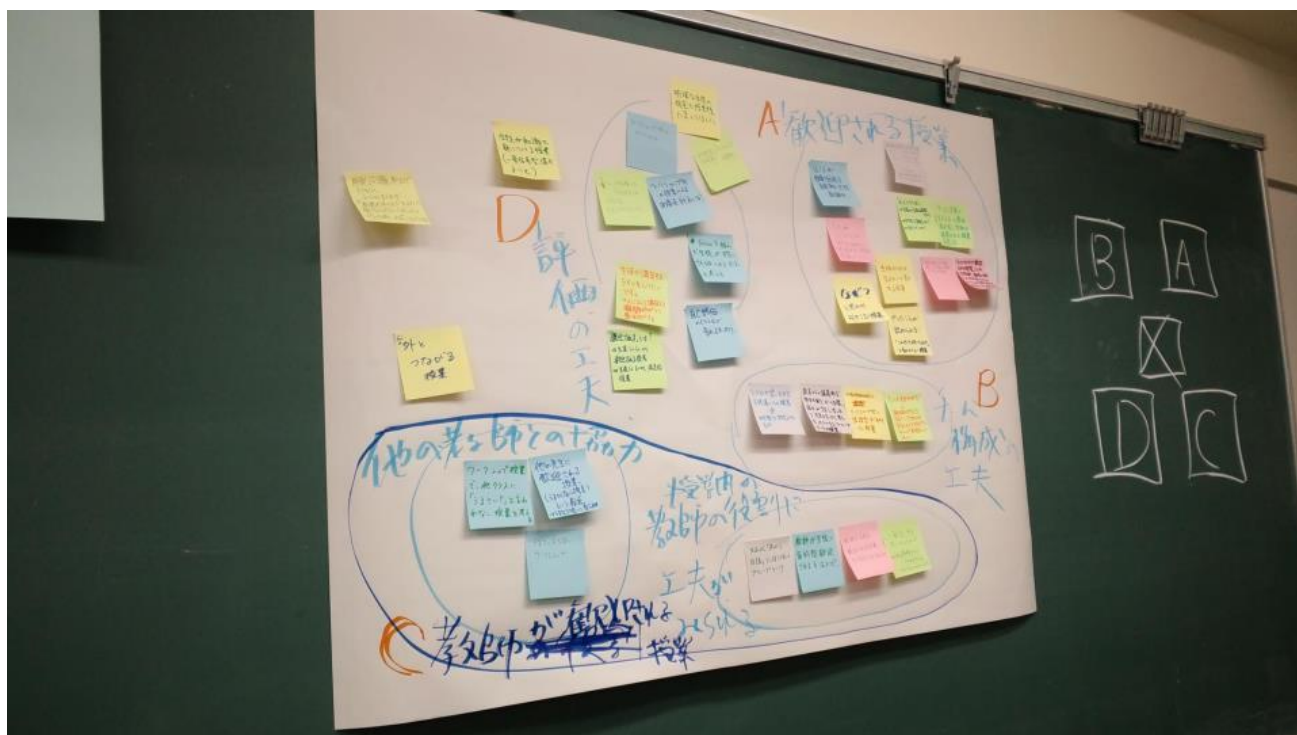
ワークブック

インターネット教材

TWICE-WEB

コーディネーター

Copyright © 2012, TWICE PLAN. All rights reserved.



内容：

1. 開会の挨拶
2. 講演：『ワークショップ型で設計する授業について考えよう』
講師：NPO法人学習開発研究所 望月紫帆先生
3. 実践発表：華頂女子中学高等学校 酒井 知果・TWICE PLAN西崎 敦文
4. 質疑応答
5. 閉会の挨拶

(4) 冬期研究会

日 時：2013年2月1日（金） 14時20分～15時10分

場 所：同志社中学高等学校 知創館MC13・MC11

参加者：17名

1) 第1部 公開授業

情報科学習指導案

2013年2月1日版

作成：鈴木 潤（同志社中高：情報科）

1. 指導日時 2013年2月1日（金）6限 於：知創館MC13（メインフロア）

2. 指導クラス 1年E組 （女子24名・男子22名）46名

3. 教材名 実教出版 最新情報C

単元名 第3章 情報の活用と個人の責任

2節 情報の活用と課題解決 P.106～109

第4章 情報社会をきずく

1節 情報化の光と影 P.132～139

2節 情報化とネットワークのひろがり P.140～147

4. 単元設定の理由

- 1) 日常生活にある情報システム・情報サービスの存在に気づく
- 2) 情報システム・情報サービスがどのように発展したか歴史を知る
- 3) 技術の発達で生活がどのように変化したのか分析する
- 4) 図書館を利用して、裏付けをとりながら、グループで意見をまとめる方法を知る。

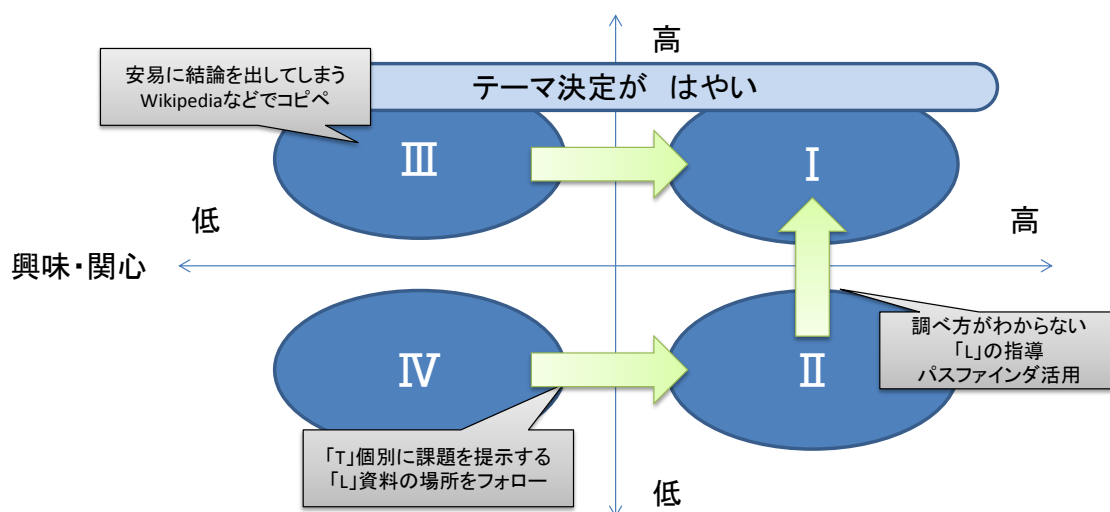
4. 1 教材観

- ・情報C1年間の締めくくりの単元。
- ・これまでに習得した内容（ネットワークの仕組みなど）を踏まえ、身の回りにある情報機器の仕組み、利用・活用の実態を知る。
- ・便利になった情報機器により、利用者の立場としての変化を知る。
- ・また、開発者・技術者の視点で、問題点や課題を指摘できるようにする。

4. 2 生徒観

- ・PC・携帯などの利用は熟達している。
- ・利用者としての立場はあるがシステムの裏側までの理解はあまりない。
- ・もともと、存在しているものを使うという認識＝デジタルネイティブ
- ・実際利用しているが、それがどのような仕組みであるかは興味を持ったことがない
- ・アドバイスをすると気づくことが出来、そこから深める力はある。

指導の方針として、グループワークのスキルと興味・関心でタイプを分ける。



あらかじめ、図書館内の資料の位置、印刷方法については授業で説明済み

4. 3 指導観

タイプⅠ：自発的にできる。フォローは必要ない。

ただし、評価基準などを早い段階で質問する場合が多い。

導入時に説明をきっちりと済ませてしまう必要あり。

タイプⅡ：興味関心はあるが、調べる力が弱い。

調べる際の技術的なフォローがあれば、目標にたどり着ける。

「L」が指導の中心。

タイプⅢ：力はあるが、安易に課題を済ませてしまう。

興味関心をどう引き出すか、身近なテーマを「T」が提示するなど、工夫する。

タイプⅣ：何をやる時間なのか把握できていないグループ。

個別に次にすべき課題を提示し、調べるステップを踏ませる。

5 目標

1) グループ内での相談の結果、テーマが決定できる。

個人の気づき→グループでの共有→分析から新たな発見をする。

2) インターネット以外の資料を踏まえた、資料の検索を経験させる。

3) ワークシートを利用し、情報を統合し分析する。

6. 資料・教具

教科書・ワークシート (B4・グループに1枚)・ノートPC (グループに1台)・プリンタ (共有)

7. 単元の展開計画

「身の回りにある情報システム・サービスをリサーチする。」全3時間

第45回 身の回りにある情報システム・サービスを発見する 1H

第46回 情報システム・サービスが登場して生活がどう変わったか 1H★本時

第47回 発見したこと・わかったことを、共有する 1H

7. 1 指導での留意点

- ・インターネットを使ったレポートは、中学から行っている生徒が多い。
- ・資料のクロスチェックの経験は少ない。
- ・検索に上がった資料をもとに、コピー&ペーストするだけで満足してしまう。
- ・複数で意見をまとめる取り組みは、学校的にまだ不十分である。
- ・意見を出し合うということは消極的。
- ・与えられた課題・ねらいを把握することはできる。

7. 2 展開計画

・第45回 「身の回りにある情報システム・サービスを発見する」

展開	生徒の活動	担当者Tの活動	司書教諭Lの活動	備考
確認 10分	『課題の確認とプリンタの使い方』 ・座席を確認し着席 (グループの一人にログインをさせる) ・本時のねらいの把握する 「身の回りの情報システム・サービス」 発見するグループでのリサーチ ・メインフロアでのプリンタの使い方 →ワンタイムパスワードがいる。 →あまり長い桁数はよろしくない。 →10円、50円で有料である。 →授業時は無料の場合もある。 →どのPCからも出力可能である。	PCの準備を指示 出欠確認 知創館の機能を十分に 活用する形をする。 印刷の指示 (グループ前半・後半に わける) 印刷のめどが立ったら プリント資料1を配布	生徒の誘導 自己紹介 司書教諭の役割を簡単に 印刷PCへの誘導と整理 ←協力よろしく	※印刷ミスの為に 予備を準備しておく
導入 5分	『ウェビングを利用した個人リサーチ』 「身の回りの情報システム・サービス」 今日一日、朝起きてから学校に来て、 活用している情報システムを導き出 してみる。 →いろんな考えを連想ゲーム方式で 発散させながら考えていく →たとえば… ☆→インターネット→? その言葉の中身、もっと細かい分類 がないかを、どんどん考えていく。	ウェビングとは何か説明	Tで足りないところがあれば補足	

展開 1 10分	ウェビングスタート ◆スタート◆ 時間は10分 ※他との相談はなし	終了1分前にはコールする。 発想が固まってしまう生徒には助言をする。 「Google」「Yahoo」などの企業名製品名→OK 「人」とか「社会」など大きい概念→NG より、細かい概念に掘り下げていくようにする。	
展開 2 5分	見つけた中で、無くてはならない情報システム・サービスを、一つ決める プリントに記入する できたら、それぞれの答えを、グループで共有する。	← インターネット スマートフォン・携帯電話 パソコンなどは× そこから派生する語句はOKとする。	指示を誤解して聞いている生徒を見つけて、指摘する。
展開 3 5分	『グループでなくてはならない情報システム・サービス』を一つにしぼる。 話し合いをして、決定する。 その際に、理由と少数意見を報告用紙に記入をする。 次回の課題を説明。 テーマを予告。見つけたものと、こちらから提示したものがあることを確認。	授業の冒頭で印刷した用紙に記入するよう指示 プリント資料2を配布	→グループのまとめを机間巡視してピックアップ、次の説明につなげる
ガイダンス 10分	知創館の資料、文庫や新書、参考図書 の場所を確認。請求記号を覚える。 OPACがあるという事を確認。	説明にあわせて、生徒にわかるように場所に行く。	資料2をもとに説明。
まとめ 5分	次回の場所、持ち物、する事を確認。	テーマをもとに、それが無い時代と、いつ発明された、いつ開始されたか、今後の未来予想をリサーチする。	

※リサーチテーマリスト

- ・SNS
- ・クラウドコンピューティング
- ・座席予約システム（マルスなど）
- ・F e l i c a（ICOCAやPITAPAなど）
- ・携帯電話
- ・地デジ
- ・ネット通販
- ・宅配便
- ・コンビニ
- ・音楽配信
- ・サーチエンジン

・第46回 「情報システム・サービスが登場して生活がどう変わったか」★本時

展開	生徒の活動	担当者Tの活動	司書教諭Lの活動	備考
確認 5分	『課題の確認とプリンタの使い方』 ・座席を確認し着席 (グループの一人にログインをさせる) ・本時のねらいの把握する 前回はどんなものが身近にあるかを発見した。それを踏まえて、情報システム・サービスについて深く掘り下げていく。	PCの準備を指示 出欠確認 今後の授業の資料として使えるものを作成してもらおうと説明	生徒の誘導	
導入 5分	『テーマの決定』 ・各グループごとにテーマを決定 (代表者がくじをひく) ・他にどのようなテーマがあるか確認	全体にテーマが共有できるようにする。	展開2で利用する資料の準備、配架の確認。	
展開1 10分	『情報システム・サービスのリサーチ①』 ・いきなり、レポートや調べるのではなく、 <u>あたりをつける。仮説をたてる。</u> ・ワークシートの①～④までの予想・仮説を記入する。 →具体的日時がわからなくても、10年ほど前とか、だいたい予想をたてる。	テーマが大きいものもあるので →具体的な製品名・サービス名を例示し しぼりこめるようにアドバイスする。 →「つくった人」が「会社員とかヨーロッパの人」など、あいまいな場合が多いので、 より絞り込めるように机間巡視し確認 →幸せ・不幸せの部分は、困った事件とか問題点がないかなど、アドバイスする。		
説明 5分	『情報カードの使い方』 ・仮説の裏付けをとる方法 →複数のメディアから調べる ・後から調べ直すために記録に残す	作業終了を指示 クロスチェックの説明	情報カードの配布 文庫・新書の場所の確認 請求記号の確認	
展開2 15分	『情報システム・サービスのリサーチ②』 ・ <u>図書館の資料を利用して裏付けを取る。</u> OPACで資料検索 雑誌で調査 Webを使って調べる 新聞記事検索を利用 役割分担をうまくして、スムーズに	「知らないことを知る」のと「考えた事を証明する」の2つの作業がある。 わからないことは聞くようにさせる。	別置している資料の説明 参考図書の用途も説明 OPACなどでどのようなキーワードで検索するかを考えさせる	
ふりか えり 5分	『情報カードを共有する』 のりを使って、情報カードをワークシートに貼り付けていく。 調べた内容をグループで共有する。	のりをテーブルに配る。 ・番号のところに貼っていくように指示 ・弱いところ、足りないところがないか確認		
まとめ 5分	次回の場所、持ち物、する事を確認。 片付け、プリントの提出	リサーチの続きと報告書の作成をすると説明 PC→ログアウト プリント・のり→テーブル 資料・書籍→元の場所		

8. 評価

- 1) 個人ごとに、身の回りの情報機器に気づく
- 2) グループワークに主体的に関与する★
- 3) インターネット以外の資料も利用しながら、調査ができる★
- 4) 他者にわかりやすく資料が作成できる

- 次回に向けての準備
- ・知創館を使って出来ることを確認しよう！
 - 資料を探す → 教科書P.109参照
 - データを保存する
 - 資料を印刷する

- 第3章 情報の活用と個人の責任
- 2節 情報の活用と課題解決
1. 問題解決の手順
 2. 情報活用の具体的手法

情報C 第45回

✧ 同志社高等学校 情報科

目標：「身の回りにおける情報システム・サービスをリサーチする」

情報システム・サービスを発見し、グループで他の人に紹介する資料を作成する。

手順：①個人でのリサーチ→グループで共有← 今且はここ
②グループでのテーマの確定→役割分担してリサーチ
③情報の発信・伝達

STEP1 身の回りにおける情報システム・サービスは何だろうか？

自分の生活の中にある「無くてはならないもの」を見つけていきます。
…自分の中にある考えを発散させ、新たな視点を発見していくための方法

グループで

STEP2 グループの中で一番「なくてはならない」のはどれか？ 共有しよう

メンバー① ()	メンバー② ()
メンバー③ ()	メンバー④ ()



①<u>それは</u>、いつ<u>生まれた</u>、<u>作られた</u>？ <u>誰が</u><u>開発した</u>、<u>作った</u>、<u>発明した</u>？ 答えた人の名前（ ）	③<u>それ</u>によって<u>幸せになった人</u>は <u>なぜ</u><u>幸せになったのか</u>？ 答えた人の名前（ ）
②<u>それ</u>が<u>生まれる前</u>は、<u>どんな生活だった</u>？ 答えた人の名前（ ）	④<u>それ</u>によって<u>不幸せになった人</u>は <u>なぜ</u><u>不幸せになったのか</u>？ 答えた人の名前（ ）

質疑応答

Q 全部で3回ということだが、この後の展開は？

A もう20分くらい調べて、まとめる作業を次にさせたい。完成度は低い。個人ごとの課題しか出来ていない。まとめる作業の練習やということでさせて、1枚A3くらいの紙でわかったこと1枚プレゼンのかたちでまとめさせて終了と考えている。それをもとに全クラスするつもりをしているが、ドリトルを並行してやらせているが、半分はプログラミング、半分は図書館でやらせていて、重なるとパンクしてしまうので調整している。

ほんとであれば発表させたいのですが、45人で11班、一班3分でやってもだれてしまうな。そこがパワーポイントでプレゼンの授業もやっていたのだが、発表する時間がとれないで終わっているのが毎年の状況。今回はプロセスの勉強する形は、進歩できたかなと思っている。まとめて出力するところが今後の課題として残っている。

Q 見ていて、難しいなと思うところもある。協同っていうのが、授業の前半は特にそうだが、協同というよりは分担している。分けて調べてきて、持ち寄って終わり、集まりました、持ち寄ったものからさらに一歩上に上がるにはどうしたらいいか、見ていてもったいないなという気がした。

A それを、指摘されると思って持ってきたこの授業を部分もある。もっとこうしたらいいのにといいながら。

1学期とか数ヶ月使うプロジェクトのやった場合には、最初に練習させて、次には答えのない課題を与えて、ディスカッションとかブレインストーミングをさせるというのをやるが、グループごとにさせても結局教員がある程度アドバイスしてやらないと、これでいいやと終わって、携帯で遊びだしてしまう。1年生の段階で全部見きれないなと、怖がっている部分が自分にあるので、4人が一緒にやってもいいし、分担してもいいし、何をしたらいいかわからん時間が無くなるようにした。

指摘された部分が、自分がやりたい所。与えられた課題では無くて、自分たちでディスカッションして、答えを見つけられる段階になるには、動機が外からでは無く、自分が知りたいことになった段階で、やっと自分の課題にできると思う。もう一つステップあげる方法が、時間を掛けたらなんとかなるというのは経験としてある。やる気スイッチを入れる方法がないか、全体にスイッチを入れる方法を探しています。

Q 映像制作の授業をしている。生徒たちがシナリオ書いたり物語を書いたりという授業をしている。そのときにグループワークをしている。自分と好きな物が共通するものどうしてグループくませたりしている。いまから物語をつくってくださいとすると、自分たちの雑談から共通の話題をみつけて、課題に結びつけるというのがあった。一つの方法として考えられるのでは無いかと。

A 本校でもトワイスプランに提供してもらった課題を3年生で取り組んだ。自分の好きなものというテーマでディスカッションをしたが、

そこはとことんしゃべれるということと、他の友達が課題では無くて、自分の好きな物を聞くのはお互いに嫌という感じはなかった。やらせてみておもしろいなというのはあった。それをうまく1年生の授業に組み入れられないか課題として、次年度チャレンジしてみたい。

Q 高校は情報があるが中学校はないので、図書・情報の分掌が指導している。13年前にネットワークを構築する係をした。高校は情報科があり学ぶ機会がある。中学校にはないので、図書・情報が担っている。テキストを見ると10年前のものが残っていたりする。今ないのでというのも書いてあったりする。専門の教員ではないので限界がある。

中学校1年生の段階から、図書館を使ったり教科センターになって、グループワークをたくさんしているのだが、その中学生が高校生になったら、どういうふうに成長しているか見に来た。

高校生になって元に戻ってしまったものもあるのかと感じた。グループワーク初めてですって顔しているが、出来ないのでは無くて出来るはず。アイデアがほしいのは、中高一貫の学校でどう連携しているのか教えていただきたい。

機械のことは全然わからないなか、やってきて、どうやって出来ているのかなども勉強してきた。動いて当たり前ってなっているなかで、テレビなども同じだと思うが、どういうところで中学で教えるのかなども、情報をいただきたい。

A 次の指導要領改定で、高校情報でやってた内容がほとんど中学技術に入っている。逆に中学校であれだけの量が出るのかとも思うし、中学校で出来たとして、高校で何を教えるのか、一方である。来年から新しい教科書でどう扱うのか悩んでいる。今日の授業の内容も中学校でやり、高校でやりというのが本来は必要だろうけど、時間的には厳しいなという感じです。

Q 同志社中学校では中2のときに30分くらい授業で時間を割いてやっているのですが…。

A 他の学校でどうかわからないのですが、知っていても知ってると言ってくれない。「わかっている人！」って言っても、言えなくて、反射神経的に上げさせられる人は手をあげちゃうが、手を上げると当てられると思って、そこがほぐせないというのがある。思っても言えずに授業が終わってから担当者の所に来て、「授業中に言ってくれ」というのがある。あててもわかっている「わかりません」と答える。

すでに習っているだろうと思って授業をしても言ってくれないし、知ってるよねと思って進めても、以前習っていたことと今習っていること、情報でエクセルを習うが、体育や理科のレポートで分析をしたりする。情報で習ったこととまったく別物で、「この関数使ったら一発で出るやん」と言っても、「わからん」といちいち電卓を使っていたり。教科がつながっているつもりでも、教科毎とかコース毎に分かれてしまっているのはある。

→ 女子校だからかもしれませんが、わりとやっていることはやっている。忘れていることけっこうもある。中学では技術を中心にやっているが、割と時間をさいている。週1時間はコンピュータを扱っている。ずーっと授業ではパワーポイントの使っているのは知っているし、毎年見ているが。「中学校でやっているよね？」と聞いても、「やったことない」と忘れている。中1でやって、中2・3年であいている。連続していかないのは教科の問題としてある。高校でも3年間で、分割して1単位ずつ2学年で開講というものもあるが、文科省の指導では基本的には1学年で2単位とらせようというのが方針。受験のクラスは時間数を減らしたいために高3に情報があるから、3年になるまで触らない。中学のテキストは情報Aの内容が降りてきている。なので高校の情報Aは終了。

A 中学校が敷地に来て、どんな内容をやっているのかある程度見えるようになって、以前は知ってるか知らないかもわからなかった。教える側がああときならってるよね、この時間でやってるという風にどこで習ったかを言ってやらないと気づかない。学校の中の課題だけ情報でやった事が他の教科で伝わっていない、やっているのに他の先生が同じ説明をしていたりプリントで補足していたり、学び直しは必要と思うが、無駄に重複していると2回目聞いた生徒は飽きてるし、先生はやりがいがないしという事になる。教員側も他教科のことを知って、情報科としてもアピールしていく必要がある。

去年は新聞の授業を国語科とコラボして行った。新聞のコラムを使って4回使って行った。意識するだけでも変わると思う。

Q 中学校で技術の時間の中で内容を十分まかなえているのか、技術は新カリキュラムになっている。中学校は新カリキュラムになっている。認識としては情報Aが入っていると思っているのが、コンピュータが選択だったのが必修になった。技術の先生が戸惑っていたというのもあったが、実施状況や対応はどうなっているのか。

A 教科書だけではなくて、独自にテキストをつくっていて、操作や実習の事は、情報でやっている部分を、既に以前から多めにされていたので、大きくは変わっていない。

技術なので、操作や使うことが中心、資料検索とか考えるとか話し合うとか学び方の勉強までは、新しい教科書ではそこまで出来ないと思う。

公立に勤めている友人に聞くところによると、あの通りやっているというのは聞かない。ものづくりでやっとな。パソコンの付け方で操作の方法をやっとな、使いましたねで終わっている状況というのは聞いている。

サーチエンジンが当たっていた班があった。2学期インターネットの仕組みなども、だいぶ時間をかけてやったのだが、そのテーブルは、25分くらい固まっていた。「Yahooって知恵袋？」みたいに、当たり前すぎて、サーチエンジンの検索の部分を抜き出してというのは理解できていない。

苦手な生徒があつまる班がサーチエンジンのテーマにあたった。クラウドコンピューティングなんかもテーマにあったが詳しい生徒の所でそれが当たらなくて良かったと思っていたが、このテーマですら難しかった。

→電気屋さんに言ったときに売っているのはノートパソコンばかり。ケータイはガラケーだが、学校のパソコンもガラパゴス化。動画編集とかメモリがたくさん食うようなものでなければ、情報の授業はタブレットで十分。ワープロも表計算も大概はできてしまう。

ノウハウは必要だけれども、今の子どもからすると、まどろっこしいと。5~6年くらい前か、ひらがなの「う」を入力するときに「あああ」とあが三つならんでいる。携帯の入力だった。今売られているPCの半分くらいはタッチパネルがついたノートパソコン。

Q 他の教科はこの教室は使わないのか？

A 情報は8クラス×2時間で16時間。情報は基本は情報教室で行うので、他はほとんど使えないという現状です。なんとかHR教室で授業する練習をして、今年はしばらく教室でもしている。英語科でライティングで使ったり、リスニングで使ったりもしている。国語の3年生の選択の授業で、プロジェクト学習の最後のまとめにこの部屋でアウトプットするという時に使っている。

先生方はパソコンでも模造紙でも良いよという出し方をする事が多い。ちなみに、先ほどの授業の横で作業していたのが、自分たちの卒業パーティで見せる映像を編集している3年生と大学推薦に向けての課題をやっている生徒、授業のレポートの作成している生徒。2、3人はゲームしてましたけど…。

Q 家で課題をさせたりはするか？

A 家にパソコンがない生徒やマック使っている生徒もあるので環境が微妙にそれぞれ違う。原則時間内もしくは学校内で完了できる課題をさせている。実際には家で作成したデータをメールで転送して提出するという生徒も多くいる。大半の生徒はスマホでレポート書いて、学校に来て貼り付けてというのもある。パソコンが無くてもコンピュータを使っているという印象。特に高1では。ただ、高校入学時に携帯を買ってもらった生徒も多いので、高3はガラケーの生徒が割合として多い。

文書を書かせたりする場合にも、学校として環境を用意している訳ではないが家で課題をしているケースが多い。ただ、中には親に宿題を手伝ってもらったのもちらほらいるので難しい問題。家でやって良いか必死に聞いてくる生徒がいて、だめだというと泣き出してしまいそうな生徒もいる。

Q パスワードとIDは生徒ごとにあるのか？

A 中学1年からIDは共通で生徒毎に固有のものを設定している。メールについては家からWebを通じて利用できるようにしている。レポートは家のPCからメールでアクセスするという大学と連携は？

それはできていない。大学に行くとまた新しいものになる。大学にお任せして安くしたかったが…。

Q スマホ所持率はかなり高い。携帯打ちしたいという生徒がいたが、また状況が変わってきている実感。変わり目のところで、情報の授業はしにくいなど。

A 今悩んでいるのが、Windows8をどうしようか。シンクライアントにしたので、サーバでOSを入れ替えるようにはしたが、Win8で授業をすることが想定できない。スタートボタンが無かったり。ただ、売られているのがWin8しかない。学校に来て、家と使い方が違うというのは問題だと思っている。

→新しいパソコンに買い換えたときに、家族が「シャットダウンできない」と聞いてきたこともあった。

A ちなみに教員用はWinXP、画面が変わるとクレームも多いのでそのまま。生徒用はWin7で、市販されているのはWin8となっている。

Q WinXPもサポートが切れますね。Officeは？

A Officeは2010です。

Q 授業のところで、11班それぞれにテーマがあったが、他にテーマは用意していたのか？

A 今日の11個だけしか考えていない。もうちょっと絞った方がいいか悩んだ。司書教諭と相談して決めたが、テーマがあるのだけど資料がないものもあった。POSもテーマに入れたかったが、POSとかVICSとかETCとか、教科書に載っているので扱いたいが、高校生は車に乗らないのでイメージつかないだろうなと思った。POSもレジを打つ側じゃないので、身の回りにというテーマではなじまないと思って、はずしていくと11個残った。マルスは鉄道好きなので無理矢理いれました。

(生徒もわかってたみたい。)

テーマ設定のところが一番悩んだ。難しい・簡単が分かると当たり外れという風になってしまうし、クラウドも扱いたいが、もともとの意味が雲みたいにつかみにくくて、それでもトライしてみた。

Q 宅配便はよく思いついたなと思うが、翌日配達のことなのか？

A 教科書にロジスティクスという言葉があって、また、本も良くある。クロネコヤマトの創業の話もたくさん本になっている。調べやすいだろうなということで入れた。

自分自身はプロジェクトXを見ていた世代なので、本も入れてあり、すぐに調べられる。ちなみに自動改札もプロジェクトXにあったのでそこから引いてきてるものもある。

プロジェクトXの本までたどり着けたら、この授業では成功。ただ、この本あるよと出してしまうとそれを写すだけになってしまう。

Q 最後の教科書の単元、みなさん、どう教えておられるか？

A 読んどけよってしている(笑)自分の生きた時代に起こっていることだから、当たり前と思っている。ただ、子どもたちには意外にそうじゃない。

ポケベルの文字の送り方とか、意外と生徒は感動する。10円でいかに送るかとか、今と違う。そういう話をしながらだと興味を持ってくれる。裏側が見られたら

A ネット通販は面白いが、しっかりやったら1年授業で持つくらい、公民でも扱っているが、知らないままそのテーマに突入して、雑誌の孫引きをしてレポートを書いていたというのを見る。最初のシートは、もっと生徒は書けるだろうと思っていたのだけれど、できなかった。当たり前になりすぎて、どういう仕組みかというところまでが想像できないのではないかなと思う。

→父母が使っているし、小さいころからあるし、ずっとあったと思っているが、携帯電話は実は歴史が浅いと言うことは、生徒はびっくりしたりする。

A 担当者としては驚きや発見があったが、それを生徒と共有できるようにしたい。

→小さいころ、ゲームでの大革命、ファミコンがあって、スーパーファミコンでというのはそれを経験しているけど、生徒にはない。

A 最初のテーマで、他のクラスで「身の回りの～」ではなく「高校生に無くてはならない～」というテーマで取り組ませた。全然進まなかった。情報サービスがわかっていないのと、携帯・インターネット・パソコンまでとまってしまった。物流の所まで考えがいたらいい。朝起きてから、学校に来るまでで使った情報サービスに変えたら、なんとか鉄道関係とかに予想ができるようになった。

へーとも思ってくれない印象。

レポートを毎年3学期に取り組ませているので、小学校の流れが染みついている、「調べて→まとめて」終わり。何にも新しくない。新しいことをみんなに伝えたいという中から来る物が出てこない。レポートはつまみ食いの流れをつくってとなってしまう。生徒に関わって、生徒に聞き続けると、なんとか考えてくれる。

それが、グループで共有できると、聞いてもらえる仲間がいると深められる。

→今日はきっかけができて、鈴木先生の手応えもあって、来年も続いていけるのでは。

A 実は、同じ内容の授業を去年もトライしていて、今年2回かけてした内容を1回で終わらせてしまおうとしていた。テーマを探すところから本を見つけるのが1回で出来ると思ったが、去年は失敗した。今回は3回かけて行ったが、もっと時間をかけるべきか、もしくはテーマを簡単にするか、工夫が必要だと思った。

Q 評価はどうされるか？

A 客観的に行くと、シートが埋められたかというところで見ると。次回の授業ではレポートにまとめるときに、グループでディスカッションがうまく行っていない場合は、特定の個人がバラバラに書き込んでいるという形になるし、グループで協力した形になっているか。情報カードが誰が書いたかのバランスを見たい。またレポートの中身と情報カードが連動しているかA～D評価あたりになる。

本来はループリックで生徒に基準を考えさせてまでしたいが、ずぼらしてしまった。今回は内容をみながら基準を再考したい。まずは情報カードが書けているかになる。

秋は、ウェルカムだったかどうか。こっちが課題を与えているので…。ただ、授業は担当者個人でやらせるのも有りだけど、グループでして持ってきた本や情報を、メンバーで何らかの評価はしていたので、目標は達成できていたかと思う。

< T T の司書教諭より >

本校ではガイダンスも十分に出来ていないところもあり、情報科の授業時間内で扱っていた。

なんでやらなければならないのかが伝えられるようにすることと、生徒自身が目的を持てるように目標にした。説明することと生徒の作業時間をどう取るのか難しいと感じた。

この授業に向けて情報カードを変えた、以前は、教員側が整理しやすいようにするのが重点的になってしまっていたので、生徒からすると何で記入するのかわからないし、書きなさいと言われているの書くとなっていた。

調べるために、自分のために記入するところを中心に再構成した。

資料をそろえること、マップをつくって配るとするのが支援内容。

Q 関連した雑誌があったが、わざわざそのために取捨選択されたのか

A 司書として、何が関連するのかは知っているのですが、選べるのだけれど、生徒は思いもよらないところから関連性を見つけたりもするので、今回の授業についてはよく特集が組まれている雑誌をそのまますべて持ってきている。

いくつか他の課題のために抜いているものもあるが、選んで並べたわけではない。

東洋経済とNewsWeek が、Line大爆発とかが特集であったので、おいた。

Q 授業は一人でやっている？

A 普段の授業は一人で行っているが、図書館を利用する授業の時に、司書教諭にTTで入ってもらい。狙いとしては、情報だけではなくて他教科の授業でもTTで支援してもらえたら、

情報科教員が全部に伝えるのでは無く、分掌の情報教育部がその役割を担っているの、司書教諭を通じてスキルを共有できればとも考えている。

なので、今回の3時間分だけ支援をお願いしてもらっている。

サポートスタッフは他に3名いる。操作実習については、スタッフもサポートしている。司書教諭は図書館を中心に支援している。

Q 夏の研究会での、上田信行先生、入ってくるときに音楽がなっている。今日はやるぞという雰囲気作りをしている。兵庫の先生で、授業の時に音楽が鳴っていて、パワーポイントで今日やる内容が書かれている。という授業を見た。授業の始まりの様子をみて、部屋の構造からくるのか、「なんとなーく始まって」という印象。

A いつもと環境が違うというので、気持ちも切り替わる。でも落ち着きがなくなるというデメリットもある。海外の学校だったらチャイムも無くてというのも、留学の付き添いに行ってみたこともあるが…。

図書館でやるという環境からくる印象は大きいと感じる。

部屋の構造にも寄るが、出囃子があって授業に入るとするのも確かに面白い。

議事内容：

1. 公開授業 14:20～15:10「身の回りにある情報システム・サービス②」
図書館を利用して、グループでの活動によるリサーチ・ワークショップ
情報科 鈴木 潤・司書教諭 足立 朋子
2. 開会挨拶
3. 公開授業に関する質疑応答
4. 生徒作品発表会（16:30～17:30）
5. 閉会挨拶

4. 京都府私立中学高等学校情報科研究会会員校一覧

学校住所	Tel	Fax
一燈園中学高等学校 〒607-8025 京都市山科区四ノ宮柳山町29-13	075-595-3711	075-595-6764
大谷中学高等学校 〒605-0965 京都市東山区今熊野池田町12	075-541-1312	075-541-7627
華頂女子中学高等学校 〒605-0062 京都市東山区林下町3丁目456	075-541-0391	075-541-5962
京都外大西高等学校 〒615-0074 京都市右京区山ノ内苗町37	075-321-0712	075-322-7733
京都学園中学高等学校 〒616-8036 京都市右京区花園寺ノ中町8	075-461-5105	075-461-5138
京都共栄学園中学高等学校 〒620-0933 福知山市篠尾62-5	0773-22-6241	0773-22-0968
京都暁星高等学校 〒626-0065 宮津市獅子崎30	0772-22-2560	0772-22-5902
京都芸術高等学校 〒611-0011 宇治市五ヶ庄西浦6番地2	0774-32-7012	0774-33-3698
京都光華中学高等学校 〒615-0861 京都市右京区西京極野田町39	075-325-5223	075-311-6103
京都国際中学高等学校 〒605-0978 京都市東山区今熊野本多山町1番地	075-525-3535	075-525-3563
京都産業大学附属中学高等学校 〒600-8577 京都市下京区中堂寺命婦町1-10	075-279-0001	075-277-0300
京都翔英高等学校 〒611-0013 宇治市菟道大垣内33-10	0774-23-2238	0774-23-9088
京都女子中学高等学校 〒605-8501 京都市東山区今熊野北日吉町17	075-531-7358	075-531-7377
京都精華女子中学高等学校 〒606-8305 京都市左京区吉田河原町5-1	075-771-4181	075-761-5238
京都聖カタリナ高等学校 〒622-0002 南丹市園部町美園町1-78	0771-62-0163	0771-63-0989
京都成章高等学校 610-1106 京都市西京区大枝沓掛町26	075-332-4830	075-331-0827
京都聖母学院中学高等学校 〒612-0878 京都市伏見区深草田谷町1	075-645-8103	075-641-0805
京都橘中学高等学校 〒612-8026 京都市伏見区桃山町伊賀50	075-623-0066	075-601-2125
京都西山高等学校 〒617-0002 向日市寺戸町西野辺25	075-934-2480	075-931-4079
京都文教中学高等学校 〒606-8344 京都市左京区岡崎円勝寺町5	075-771-6155	075-752-6808
京都美山高等学校 〒602-0922 京都市上京区西洞院通り一条下ル讃州寺町237	075-441-3401	075-441-3402
京都明德高等学校 〒610-1111 京都市西京区大枝東長町3-8	075-331-3361	075-331-8088
京都両洋高等学校 〒604-8851 京都市中京区壬生上大竹町13	075-841-2025	075-841-0178

学校住所	Tel	Fax
同志社中学高等学校 〒606-8558 京都市左京区岩倉大鷲町89	075-781-7121	075-781-7124
同志社国際中学高等学校 〒610-0321 京田辺市多々羅都谷60-1	0774-65-8911	0774-65-8990
同志社女子中学高等学校 〒602-0893 京都市上京区今出川通寺町西入	075-251-4305	075-251-4308
日星高等学校 〒624-0913 舞鶴市上安久381	0773-75-0452	0773-75-0860
ノートルダム女学院中学高等学校 〒606-8423 京都市左京区鹿ヶ谷桜谷町110	075-771-0570	075-752-1087
花園中学高等学校 〒616-8034 京都市右京区花園木辻北町1	075-463-5221	075-464-9469
東山中学高等学校 〒606-8445 京都市左京区永観堂町51	075-771-9121	075-771-7217
福知山淑徳高等学校 〒620-0936 福知山市正明寺36-10	0773-22-3763	0773-23-5519
福知山成美高等学校 〒620-0876 福知山市水内3471-1	0773-22-6224	0773-24-5416
平安女学院中学高等学校 〒602-5013 京都市下京区下立売通烏丸西入ル五町目172-2	075-414-8111	075-414-8119
南京都高等学校 〒619-0245 相楽郡精華町下狛中垣内48	0774-93-0518	0774-93-2266
洛星中学高等学校 〒603-8342 京都市北区小松原南町33	075-466-0001	075-466-0777
洛南高等学校・洛南高等学校附属中学校 〒601-8478 京都市南区壬生通八条下る東寺町559	075-681-6511	075-671-2317
洛陽総合高等学校 〒604-8453 京都市中京区西ノ京春日町8	075-802-0394	075-822-0472
立命館中学高等学校 〒612-0884 京都市伏見区深草西出山町23	075-645-1051	075-645-1070
立命館宇治中学高等学校 〒611-0031 宇治市広野町八軒屋谷33番1	0774-41-3000	0774-41-3555
龍谷大学付属平安中学高等学校 〒600-8267 京都市下京区大宮通七条上ル御器屋町30	075-361-4231	075-371-1793

5. 京都府私立中学高等学校情報科研究会常任委員会委員および役割

2012（平成24）年度 役員組織表

役職名	氏名	所属・学校名
委員長	成瀬 浩健	京都女子中学校・高等学校
副委員長	山本 昌彦	大谷中・高等学校
常任委員	長谷川 卓也	京都橘中学校・高等学校
	清田 祥一郎	立命館中学校・高等学校
	酒井 知果	華頂女子中学高等学校
	高畑 祐輔	京都国際中学・高等学校
庶務・事務局担当	鈴木 潤	同志社中学校・高等学校
会計担当	瀧内 義弘	東山中学・高等学校
監事（会計監査）	上田 祐一郎	同志社女子中学校・高等学校
顧問	西之園 晴夫	特定非営利活動法人 学習開発研究所

6. 2012年度情報科研究会予算と決算

(1) 事業計画と収支計画（予算）

	研修会の名称	研修実施 (予定)	開催場所 (予定)	参加予定者 の範囲・人数	研修のテーマ 内容・講師等	事業費 (円)
1	常任委員会	4月	京都女子	6名	総会の準備	1,500
2	通常総会	5/11(金)	京都女子	30名	①規約 ②事業計画 収支計画 ③その他 (各校の授業計画書)	6,000
3	常任委員会	6月	京都女子	9名	夏期研究会の準備	1,500
4	夏期研究会	7/13(金)	京都橘	30名	テーマ:「未定」 講師:未定	36,000
5	常任委員会	9月	京都女子	9名	秋期研究会の準備	1,500
6	秋期研究会	10/21(日)	京都聖母学院	20名	私立中高教育研究大会の 分科会として実施 テーマ:「未定」 講師:未定	36,000
7	常任委員会	12月	同志社	9名	冬期研究会の準備	1,500
8	冬期研究会	2/ 1(金)	同志社	20名	情報授業公開授業 各学校成果物発表	17,000
9	会誌の発行	3月末	京都女子	40部	総会・研究会のまとめ	24,000
10	Webサイトの運用	常時			総会・研究会の案内と報告	15,000
					合計	140,000

(2) 2012年度決算報告

1) 収入の部

※情報科研究会として予算140,000円を要求していたが

連合会第1回委員長会議において、120,000円での金額で配分が決定された。

私立中高連合会より (円)

120,000

※2010年度より会員費の徴収はしていません。

2) 支出の部

様式A

研 修 事 業 完 了 報 告 書

(教職員等研修事業〔補助金対象〕)

(研究会名) 情報科研究会

(No. 1)

京都府私立中学高等学校連合会

番号	研修会の名称	研修実施 年月日	開催場所	参加者の範囲・ 人数等	研修のテーマ・内容・講師氏名等	事業費
1	通常総会	2012/05/11	京都女子	20名	公開授業「論理回路の設計」 事業計画と収支計画 2012・2013年度役員選任 各校の授業概要についての情報交換	2,320
2	夏期研究会	2012/07/13	同志社女子大 現代こども学科	22名	同志社大学ローム館でのプロジェクト科目の見学 ゼミ見学、ワークショップに関する講演、体験 講師：同志社女子大現代こども学科上田信行先生	2,960
3	私立中学高等学校教育研究大会の情報科分科会 (秋期研究会)	2012/10/21	京都聖母学院	23名	テーマ「教科におけるワークショップの限界と可能性」 講演実習「ワークショップ型で設計する授業について考えよう」講師 学習開発研究所 望月紫帆先生 実践発表 華頂女子中高 酒井知果先生	37,248
4	冬期研究会	2013/02/01	同志社	12名	公開授業 テーマ：「図書館を利用したワークショップ型のリサーチ実習」同志社中高 鈴木 潤 各学校授業紹介・授業での成果物の発表	2,960
5	情報科研究会冊子	2013/03/31		50部	研究会の2012年度のまとめ	68,362
6	情報科研究会 Webサイト運用	2013/03/31		随時	総会・研究会の案内と報告	6,150
	計					120,000

差額 (収入－支出) 0

(3) 2012年度 情報科研究会 出納帳

様式(2)

平成24年度			研究会名		情報科研究会		
月	日	件名	費目	伝票番号	収入額	支出額	差引残高
7	4	中高連合会から			¥120,000		¥120,000
5	17	資料送付代(80円×29校分)	通信費3	1		¥2,320	¥117,680
6	29	資料送付代(80円×37校分)	通信費3	2		¥2,960	¥114,720
10	21	京都府私立中高教育研究会 情報科分科会 講師謝金	講師関係費1	3		¥30,000	¥84,720
11	2	文房具	消耗品費7	4		¥6,933	¥77,787
11	2	振込手数料	雑費12	4		¥315	¥77,472
11	30	冊子印刷代	印刷費4	5		¥68,362	¥9,110
12	9	Webサイト運用費	通信費3	6		¥6,150	¥2,960
12	26	資料送付第(80円×37校分)	通信費3	7		¥2,960	¥0
				合計	¥120,000	¥120,000	¥0

7. 事業実績決算報告書

2012年度 情報科研究会 事業実績決算報告書

京都府私立中高情報科研究会
(2012年4月1日～2013年3月31日)

<総括表>

収支計算書

2012年度収入決算額	2012年度支出決算額
120,000	120,000

<収支計算書>

収入の部

私立中高連合会	合計
120,000	120,000

支出の部

	私立中高連合会	備考
1 講師関係費	30,000	秋の研修会講師料
2 会場費	0	
3 通信費	14,390	総会案内郵送代 冊子・領収書郵送代
4 印刷費	68,362	研究会総括製本代
5 輸送費	0	
6 実験実習材料費	0	
7 消耗品費	6,933	秋の研修会文房具
8 備品費	0	
9 交通費	0	
10 会議費	0	
11 分担費	0	
12 雑費	315	振込手数料
合計	120,000	

8. 2013年度情報科研究会事業計画（予算）

	研修会の名称	研修実施 (予定)	開催場所 (予定)	参加予定者 の範囲・人 数	研修のテーマ 内容・講師等	事業費 (円)
1	第1回 常任委員会	2013/05/10	京都女子中高	9名	総会の準備	1,500
2	通常総会	2013/05/10 or 17	東山	30名	・事業計画 収支計画 ・新指導要領を踏まえて(府 指導主事?) ・その他(各校の授業計画 書)	10,000
3	第2回 常任委員会	2013/06/下旬	京都女子中高	9名	夏期研究会の準備	1,500
4	夏期研究会	2013/07/05	京都コンピュー タ学院(仮)	30名	テーマ:「情報の科学を体験 する(仮称)」 (専門学校での授業実践を 学び、体験的な活動を予 定)	100,000
5	第3回 常任委員会	2013/09/上旬	京都女子中高	9名	秋期研究会の準備	1,500
6	秋期研究会	2013/10/20	京都産業大学 附属	20名	私立中高教育研究大会の 分科会として実施 テーマ:「未定(情報の科学 を想定)」 講師:未定	30,000
7	第4回 常任委員会	2013/10/20	京都産業大学 附属	9名	冬期研究会の準備	1,500
8	冬期研究会	2014/02/初旬	未定	20名	公開授業・各学校成果物発 表	3,000
9	第5回常任委員 会	2014/02/下旬	京都女子中高	9名	総会・研究会のまとめ、報告	1,500
10	情報科研究会冊 子	2014/03/31		50部	総会・研究会のまとめ	50,000
11	Web サイト運営	2014/03/31		随時	総会・研究会の案内と報告	7,000
					合計	207,500

9. 京都府私立中学高等学校研究会規約

京都府私立中学高等学校情報科研究会 規約

平成21年 4月 1日

第1章 総則

(名称)

第1条 本会の名称は、京都府私立中学高等学校情報科研究会とする。

(事務所)

第2条 本会の事務所の所在地は、常任委員会で決定する。

第2章 目的及び事業

(目的)

第3条 本会は、情報科教育の研究ならびに振興を図り、併せて会員相互の親和向上を図ることを目的とする。

(事業)

第4条 本会は前条の目的を達成するために次に掲げる事業を行う。

- (1)研究会、講演会、発表会などの開催
- (2)情報科教育の研究のための情報収集
- (3)成果物の蓄積と発信
- (4)関係団体との連携、協力
- (5)その他、前条の目的を達するために必要と認められた事業

第3章 会員

(資格)

第5条 本会の入会資格は、京都府の私立中学高等学校が持つ。

(入会)

第6条 本会に入会しようとする学校は、別に定める入会申込書により、委員長に申し込むものとする。

(会費)

第7条 会員は、別に定める細則にしたがい会費を納入しなければならない。

第4章 役員等

(役員等の種別及び定数)

第8条 本会に次の役員を置く。

- (1)委員長 1 名
- (2)副委員長 1 名
- (3)庶務 1 名
- (4)会計 1 名
- (5)常任委員 若干名
- (6)監事 1 名

2. 本会は顧問を若干名置くことができる。

(選任等)

第9条 役員は、総会で会員校の教職員の中から選出する。

2. 監事は、他の役員等を兼ねることができない。
3. 顧問は、常任委員会が推薦し、総会で承認する。

(職務)

第10条 委員長は、本会を代表し、その業務を統括する。

2. 副委員長は、委員長を補佐し、委員長が欠けたときはその職務を代行する。
3. 庶務は、本会の事務等を行う。
4. 会計は、資産の状況を記録し、総会で報告を行う。
5. 監事は、次の職務を行う。
 - (1)常任委員会の業務執行の状況を監査すること
 - (2)本会の財産の状況を監査すること
 - (3)監査の結果、重大な不正事実を発見した場合は総会等に報告すること

6. 顧問は、本会の活動に対し適宜助言することができる。

(任期等)

第11条 役員の任期は、2年とする。ただし再任を妨げない。

2. 前項の規定にかかわらず、後任の役員が選任されていない場合には、任期末日後の最初の総会が終結するまで、その任期を延長する。

3. 補欠のため、途中就任した役員の任期は、前任者の任期の残存期間とする。

(欠員補充)

第12条 任期途中に役員に欠員が生じた場合は、これを補充することができる。

2. 前項における役員の選出は常任委員会が行う。

(費用の支弁)

第13条 役員には、その職務を執行するために要した費用を支給することができる。

第5章 総会

(種別)

第14条 本会の総会は、通常総会及び臨時総会2種とする。

(構成)

第15条 総会は、会員校の教職員が参加し質問意見を述べることができる。

2. 会員校は1票の議決権を持つ。

(権能)

第16条 総会は、以下の事項について議決する。

(1) 規約の変更

(2) 事業計画及び収支予算並びにその変更

(3) 事業報告及び収支決算

(4) 役員の選任又は解任

(5) その他運営に関する重要事項

(開催)

第17条 通常総会は、毎年1回開催する。

2. 臨時総会は、常任委員会が必要と認めたときに開催する。

(招集)

第18条 総会は、委員長が招集する。

2. 総会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面等により、事前に通知しなければならない。

(議長)

第19条 総会の議長は、その総会において、出席した会員校の教職員の中から選出する。

(議決)

第20条 総会の議事は、出席した会員の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(表決権等)

第21条 会員の表決権は、平等なるものとする。

2. やむを得ない理由のため総会に出席できない会員は、書面等をもって表決を委任することができる。

3. 前項の規定により表決した会員は、総会に出席したものと見なす。

(議事録)

第22条 総会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成する。

(1) 日時及び場所

(2) 会員総数及び出席者数（書面表決者又は表決委任者がある場合については、その数を付記すること。）

(3) 審議事項

(4) 議事の経過の概要及び議決の結果

第6章 常任委員会

(構成)

第23条 常任委員会は、委員長、副委員長、庶務、会計及び常任委員をもって構成する。

(招集)

第24条 常任委員会は、委員長が招集する。

2. 常任委員会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面等をもって、事前に

通知しなければならない。

(議決)

第 25 条 常任委員会の議事は、常任委員会総数の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長が決するところによる。

(表決権等)

第 26 条 各常任委員の表決権は、平等なものとする。

2. やむを得ない理由のため出席できない常任委員は、書面等をもって表決を委任することができる。

3. 前項の規定により表決した常任委員については、常任委員会に出席したものと見なす。

第7章 資産及び会計

(資産の構成)

第 27 条 本会の資産は、次の各号に掲げるものをもって構成する。

(1) 会費

(2) 補助金

(3) 寄付金品

(4) 財産から生じる収入

(5) その他の収入

(資産の管理)

第 28 条 本会の資産は、委員長が管理する。

(会計業務)

第 29 条 会計業務は、会計がその任にあたる。

(事業計画及び予算)

第 30 条 本会の事業計画及びこれに伴う収支予算は、委員長が作成し、総会の議決を経なければならない。

(暫定予算)

第 31 条 前条の規定にかかわらず、やむを得ない理由により予算が成立しないときは、委員長は、常任委員会の議決を経て、予算成立の日まで前事業年度の予算に順じ収入支出することができる。

2. 前項の収入支出は、新たに成立した予算に収入支出と見なす。

(予算の追加及び変更)

第 32 条 予算作成後にやむを得ない事由が生じたときは、常任委員会の議決を経て、既定予算の追加又は変更することができる。

(事業報告及び決算)

第 33 条 本会の事業報告書、収支計算書等の決算に関する書類は、毎事業年終了後、速やかに、委員長が作成し、監事の検査を受け、総会の議決を経なければならない。

2. 決算上余剰金を生じたときは、次事業年度に繰り越すものとする。

(事業年度)

第 34 条 本会の事業年度は、毎年 4 月 1 日に始まり翌年 3 月 31 日に終わる。

第8章 規約の変更

(規約の変更)

第 35 条 本会が規約の変更しようとするときは、総会に出席した会員の 3 分の 2 以上の議決を経なければならない。

第9章 雑則

(細則)

第 36 条 本規約に施行において必要な細則は、常任委員会の議決を経て、委員長がこれを定める。

(文書等の定義)

第 37 条 本規約における「文書等」は FAX、電子メールを含むものとする。

附則

(施行日)

附則 1. 本規約は、本会の成立の日から施行する。

(設立年度の措置)

附則 2. 設立年度の措置について、別に定める。

京都府立中学高等学校情報科研究会

2012年度活動記録集（第4号）

2013年 3月31日 発行

発行：京都府立中学高等学校連合会情報科研究会（私情研）

<http://www.kyoto-shigaku.info>