



平成24年度情報科 「導入テスト」の結果報告

神奈川県高等学校教科研究会
情報部会 テスト委員会

導入テストについて

- 普通教科「情報」を初めて履修する生徒対象
- 普通教科「情報」の内容に関する知識をどの程度持っているかを調査
- 平成17年度から「導入テスト」を実施
- 平成19年度から平成23年度まで「新入生テスト」で実施
- 平成24年度は「導入テスト」で実施

目的

- 履修前
「情報に関する知識がどの程度あるか」
を測定
- 結果を授業改善に利用

実施形態

- (1) 実施時期: 4月18日(水)(標準実施日)
- (2) 対象学年: 第1学年
(普通教科「情報」を初めて履修する学年)
- (3) 出題範囲: コンピュータの基礎、情報と社会、
情報通信ネットワークについて、
マルチメディアと計測制御
- (4) 試験形態: 筆記またはマークシートの4択問題
(2点×50問)
- (5) 実施時間: 40分
- (6) 代金: 無料
- (7) 問題の印刷: 郵送で印刷原稿を送る
印刷は各校でおこなう

実施状況

参加校数 5月18日現在		24年度		23年度		22年度	
		(申込時)	(提出校)	(申込時)	(提出校)	(申込時)	(提出校)
県内	県立	11	8	11	7	11	9
	市立	5	3	3	3	3	3
	私学	5	3	5	3	6	4
	その他						
	小計	21	14	19	13	20	16
県外	東京都		11		8	6	6
	千葉県	2	3	1	1	3	3
	茨城県			1	1	2	2
	宮城県	1	1	1		3	2
	静岡県	1		1	1	1	1
	三重県			1	1	1	1
	大阪府	1	1				
	沖縄県					2	2
	小計	5	16	5	12	18	17
合計		26	30	24	25	38	33

○平成19年度は58校の申し込み/提出があった

受験者数

受験者数 5月18日現在	24年度		23年度		22年度	
	(申込時)	(提出校)	(申込時)	(提出校)	(申込時)	(提出校)
1年	4904	4737	4377	4314	6315	6583
2年	656	768	542	833	160	222
3年	320	1995		440	320	1044
4年						
学年が特定できない	600		940		542	
人数なし						
合計	6480	7500	5859	5587	7337	7849

○平成19年度は18,543人の申し込み/14,685人の提出があった

実施日程

	24年度	23年度	22年度
学校で統一した日に実施	5校	5校	14校
授業内で実施	25校	15校	19校

注 5月18日現在

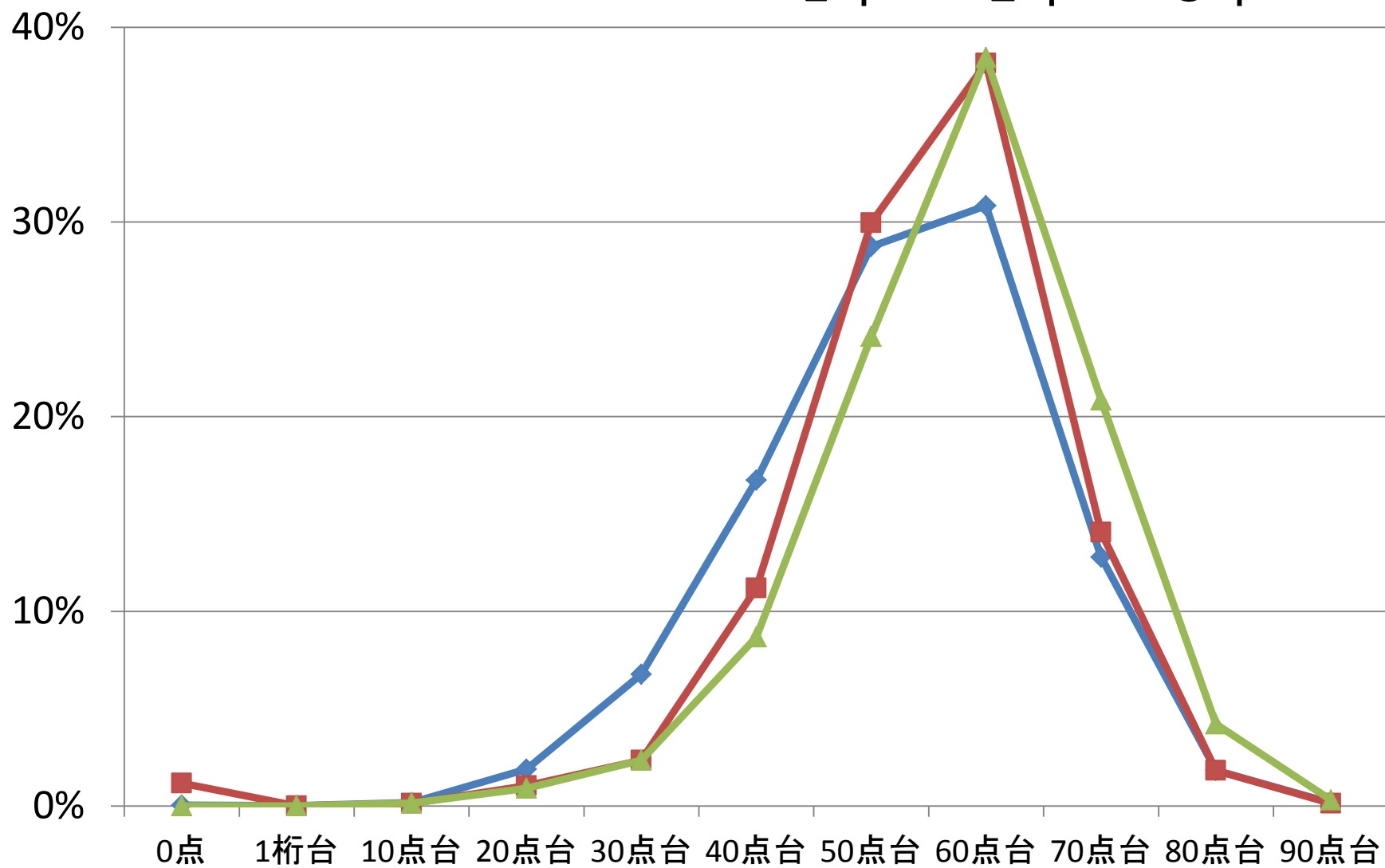
得点(平均点)について

	24年度			23年度			22年度		
	学校数	人数	平均点	学校数	人数	平均点	学校数	人数	平均点
全体	30	7500	58.6	31	5587	57.3	37	7849	57.8
1年	21	4737	56.9	21	4314	57.3	30	6583	57.2
2年	5	768	58.6	5	833	57.6	3	222	57.4
3年	10	1995	62.3	5	440	56.9	4	1044	61.7
4年	0	0	-	0	0	-	0	0	-

注 5月18日現在(複数学年で実施したものも含む)

学年別得点分布

◆ 1年 ■ 2年 ▲ 3年



正答率の高すぎる問題

- 90%以上の正答率
- 正解はわかっているけれど

(15) インターネットを利用する上で、もっとも適切な行動を選びなさい。

1. 物品の販売や懸賞などで住所や電話番号などを聞かれたら、ウソの情報を入力する。
2. 電子メールを見る時はWebページを見る時とは違って安全なので、ウイルス対策ソフトウェアの機能を停止させる。
3. 電子掲示板等でいかがわしい内容が投稿されていても相手にしない。
4. 電子掲示板では自信のない内容であっても発言でもしてよい。

94%

電子掲示板での不用意な発言は、大騒ぎに発展することがあります。また、匿名とは言いながら誰が書き込んだかは追跡ができるので本当の意味での匿名性はありません。

(22) パスワードの作り方について、もっとも適切なものを選びなさい。

1. 覚えやすいように、誕生日や電話番号にする。
2. 忘れないように、できるだけ短くする。
- ③ 文字・数字などを組み合わせて、他人から推測されないようにする。
4. 他人から推測されないように、できるだけ長くする。



93%

本人には覚えやすく、他人から推測されにくいものをつくるため。

正答率の高い問題

- 基礎的な問題
- 直感的にわかる問題
- モラル, マナーの分野の問題

(1) 次の各データからデジタルデータを1つ
選びなさい。

1. アルコール温度計(赤い液体の伸び縮み)
の示す温度
2. ばねばかりの示す重さ
- ③ 日本の携帯電話で送られる相手の声の
データ
4. 時計の針が示す時間

86%

デジタルデータは不連続な値を持つデータのことです。声
自体はアナログデータですが、日本の携帯電話では0か1か
のデジタルデータに変換してから送信しています。

(10) 自分の作業が終わって、コンピュータの電源を切らずに使用を終了するための処理をなんといいますか。正しいものを1つ選びなさい。

1. シャットダウン
2. ログオン
- ③. ログオフ
4. ドラッグ

84%

シャットダウンはコンピュータの電源を切る作業、ログオンはユーザー名パスワードの入力でユーザーとしてコンピュータを起動する操作、ドラッグはマウスの左ボタンを押したままマウスを動かす操作のことです。

(16) 次のうち友達と一緒に写っている自分の写真を友達にことわらずに載せても問題がないものは次のうちいくつありますか。1つ選びなさい。

学校のWebページ, 個人のWebページ, ブログ,
プロフ, ソーシャルネットワークサービス

- ①. 1つも無い 2. 1つ 3. 2つ 4. 3つ以上

85%

友達には肖像権があるので、どの媒体にも勝手に掲載することは許されません。

(17) 個人のWebページを作成するに当たり、気をつけなければならないこととして、間違っているものを1つ選びなさい。

1. 自分の所有しているCDの音楽でも勝手に掲載することはできない。
2. 住所、電話番号などは掲載しない。
3. いろいろな考えを持った人がいるので、自分の意見などは載せず、客観的な事実のみを載せるようにする。
4. いろいろな人が読むことを考え、誤解を与えないように語句の使用などに注意を払う必要がある。

84%

Webページは個人の意見を表明しても構いません。しかし、一度出した情報は一人歩きすることがあるので、情報を発信する際には発信する情報について信憑性・信頼性をしっかり確かめてから公開するのが望ましいです。

(20) ある事件についてレポートを書くことになりました。調べていくと、新聞、テレビのニュース、インターネットの掲示板にそれぞれ違う意見が載っていました。どのような態度をとるのがよいですか。以下の文章からもっとも適切なものを選びなさい。

89%

1. 新聞は専門家が書いているので新聞の解説を信頼する。
2. テレビのニュースはたくさんの方が見るために内容は厳選されているので、テレビのニュースの内容を信頼する。
3. インターネットの掲示板はたくさんの方が書き込んでおり、さまざまな意見があるので一番多くの方が主張している意見が正しいものと判断する。
4. 様々な媒体から情報を収集して、自分で考え判断する。

様々な媒体から情報を収集して、情報の信ぴょう性について意識する必要があるため。

(21) ソフトウェアには、セキュリティホールとよばれる欠陥が発見されることがある。セキュリティホールに対する対応としてもっとも適切なものを選びなさい。

86%

1. 個人では対処できないことなのでそのままにする。
- ② メーカーが配布する修正プログラムを使ってセキュリティホールをふさぐ。
3. 店頭で販売されている製品にはセキュリティホールはないので特にすることは無い。
4. メーカーから個別に案内があるまで待っていればよい。

なにもしないとウイルスに感染する危険があります。店頭販売品でもセキュリティホールはあります。メーカーが対応しないこともあります。また、メーカーが対応していても、ユーザー登録していなければ連絡も来ません。

(23) コンピュータウイルスについて述べた文章のうち正しいものを1つ選びなさい。

88%

1. 携帯電話やスマートフォンなどはコンピュータでないので、コンピュータウイルスに感染することはない。
2. コンピュータウイルスはメールで広まるので、怪しいメールを開かないようにすれば感染することはない。
3. コンピュータウイルスに感染すると外部から自分のコンピュータが操作されてしまうことがある。
4. 最近販売している多くのコンピュータはウイルス対策ソフトがあらかじめインストールされているので、そのまま使い続けていればコンピュータウイルスに感染することはない。

スマートフォンでもセキュリティ対策をする必要があり、ウイルスはメールだけでなくWebページからも感染することがあります。事前にインストールされているウイルス対策ソフトも期限が来たら更新しなければなりません。

(26) 以下のような内容のまったく身に覚えのないメールが来ました。このときの対応としてもっとも適切なものを選びなさい。

拝啓✕

日ごろは弊社サービスをご利用いただきありがとうございます。✕

本メールは情報通信データ未納のお客様に送信しております。あなた様にご利用になりました下記明細分の情報通信データ料が未納になっております。金額をご確認のうえ、大至急お振込みをお願いします。✕

86%

1. 大変なことなので、すぐに振込みの手続きをする。
2. メールを送信者に問い合わせの返信をする。
- ③. これは架空請求メールなので無視する。
4. メールに書かれた電話番号に問い合わせをする。

架空請求と思われる相手と連絡を取るとさらに多額の請求が来ることがあります。

(29) インターネット上で個人情報取り扱いについて、間違っているものを1つ選びなさい。

1. 個人情報を入力する際は、必要最低限のもののみを入力するようにする。

85%

個人情報を入力する際は、暗号化通信で守られているサイトであることを確認する。

3. 名前や顔写真を掲示しても、連絡先はわからないので個人情報にはならない。

4. デジタルカメラやスマートフォンなどを使い撮影した写真をアップロードすると撮影した場所が知られてしまうことがある。

名前や顔写真によって個人が特定されてしまうので、3が不適です。

正答率の低い問題

- 何となくはわかっているが、細かい部分までは正確に理解していない。
- 文章の読み間違いをしている
(「もっとも不適切なもの」を読み間違えるなど)。
- 中学校までで学習しているはずの内容だが欠けているものがある。

(1) テレビ放送のデジタル化によって、ノイズ（映像や音声が乱れる現象）が低減するといわれています。この理由として、もっともふさわしいものを選択しなさい。

1. デジタル放送の電波にはノイズがないから。

43%

2. アナログ放送の電波はデジタル放送の電波と比べて弱いから。

③ デジタルデータはノイズに強いから。

25%

4. アナログデータは他のチャンネルと混ざり合っているから。

デジタルデータは0か1かであらわされるため、少しのノイズが入っても、受信機での訂正がしやすい。

(4) コンピュータの起動手順として、正しいものを1つ
選びなさい。ただし、OSとは基本ソフトウェアの
ことです 58%

1. 電源を入れる → ユーザ名とパスワードを入力
する → OS(基本ソフトウェア)を読み込む
2. 電源を入れる → インターネットに接続する →
OS(基本ソフトウェア)を読み込む
3. インターネットに接続する → 電源を入れる →
OS(基本ソフトウェア)を読み込む
4. 電源を入れる → OS(基本ソフトウェア)を読み
込む → ユーザ名とパスワードを入力する

35%

電源を入れた後、OSが読み込まれ、そのOSの処理としてユーザー名
とパスワードを入力したり、インターネットに接続したりできるようになっ
ています。

(8) 次の文章のうち、もっとも適切なものを選びなさい。

18%

1. USB接続の周辺機器はコンピュータ本体に接続するだけで必ず使用できるようになる。
2. 急いでいるときは、USBメモリをコンピュータからすぐに取り外してよい。

3. パソコンの周辺機器はおもに入力・記憶・出力の装置に分けられるが、演算・制御の装置は存在しない。

60%

4. マイク内蔵ヘッドホンは、出力装置に分類される。

USBドライバが無かったり、USB端子がついていなかったりする古いOSのコンピュータでは使用できません。安全な取り外し操作を行わずUSBを外すとデータが壊れる等障害が出ることもあります。演算制御装置はCPUのことで必ずマザーボード上にあります。マイクは入力装置、ヘッドホンは出力装置なのでマイク内蔵ヘッドホンは入力出力両方の装置です。

(12) データベースソフトウェアの利点としてもっとも不適切なものを選びなさい。

20%

- ① 簡単にデータをグラフ化することができる。
2. 膨大な量のデータを取り扱うことができる。
3. 複数の条件を設定して該当するデータを選び出すことができる。
4. 複数のテーブルにあるデータを連携させてデータを作ることができる。

42%

グラフ作成は表計算ソフトウェアの機能で、データベースソフトウェアの標準的な機能ではありません。

(13) 表計算ソフトウェアを使い、こづかい帳を作りたい。次のような表を用意した時にE3のセルに入れるのにふさわしい式を1つ選びなさい。ただし、E4より下のセルにはE3の内容をコピーして貼り付けるものとします。

	A	B	C	D	E
1	日付	項目	収入	支出	残金
2	10/1	繰越金	1,500		1,500
3	10/3	10月お小遣い	2,000		3,500
4	10/5	ノート代		150	3,350

1. $=E2 + C3$

58%

「セルにコピーして貼り付ける」を見落としたか？

2. $=E2 - C2$

15%

3. $=C3 - D3$

20%

④ $=E2 + C3 - D3$

残金は前の残金に収入を加えるか、支出を引くことによって得られるので $E3 = E2 + C3 - D3$ となる。

(14) 次の表を年度別に産業比率を表すようにグラフを作るとき、もっとも適切なものを選びなさい。

就 業 人 口				(千人)
	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
第1次産業	3,848	3,208	2,981	2,456
第2次産業	19,936	18,392	15,957	14,131
第3次産業	40,004	40,671	41,425	40,034

1. 棒グラフ

2. 折れ線グラフ

3. 帯グラフ

4. レーダーチャート

52%

24%

棒グラフ→項目間の数値の比較、折れ線グラフ→時間経過に伴う値の変化、レーダーチャート→全体のバランス、を表すのにそれぞれ用いられます。

(24) コンピュータへの不正な侵入に対する対応策ととも適切なものを選びなさい。

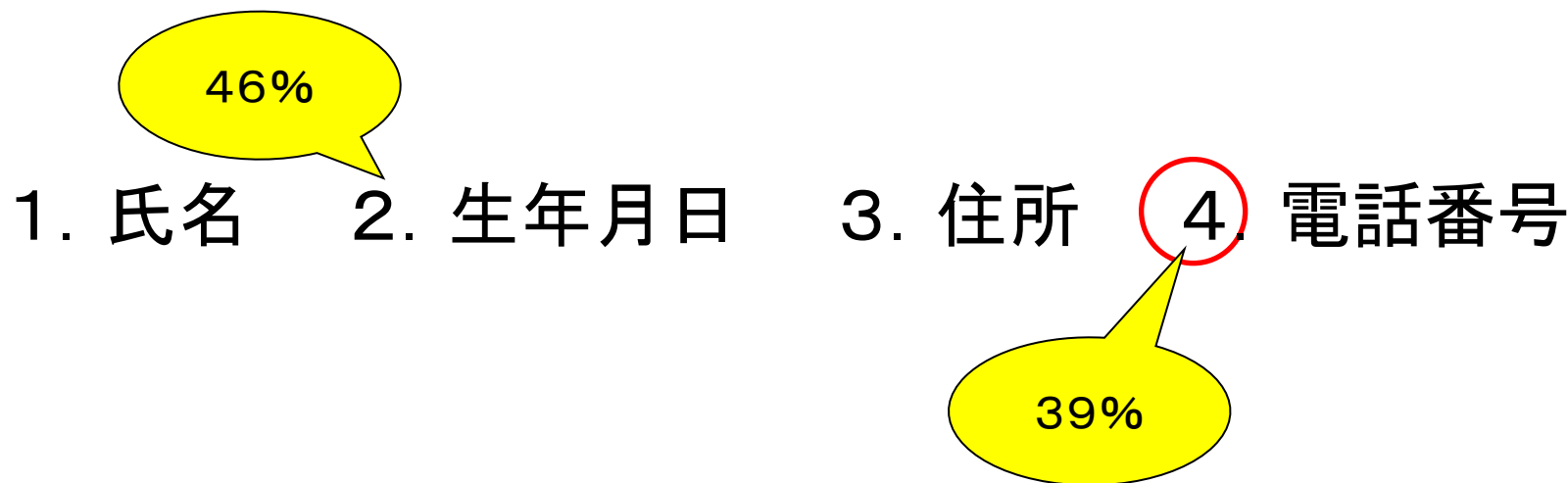
50%

1. ウイルス対策ソフトウェアを入れておけば不正な侵入も防ぐことができる。
2. パスワードを設定しておけば不正な侵入を防ぐことができる。
3. OS(基本ソフトウェア)の状態を購入時の状態にしておけば不正な侵入を防ぐことができる。
4. ファイアウォールを導入すると不正な侵入を防ぐことができる。

32%

ウイルス対策ソフトウェアを入れておいても、パスワードを掛
けず不正に侵入されることがあります。OSを購入時の状
態のままにしておくと、後で見つかったセキュリティホールが
開いたままになっているので危険です。

(27) 住民基本台帳ネットワークシステムにおける、
個人を特定するための基本4情報にあてはまら
ないものを1つ選びなさい。



「基本四情報」とは「氏名、住所、生年月日、性別」のことです。

(36) あるWebページのURLが
http://www.abc.go.jp/school.html
であった。どのような組織が運営している
Webページであるか、正しいものを1つ選びな
さい。

1. 企業, 会社 2. 小, 中, 高等学校など
3. 政府の機関 4. ネットワーク組織

85%

4%

URLの中のドメインを表す部分www.abc.go.jpの右から2番
目が組織を表して、このアドレスではgoです。
goはgovernmentの略で政府機関の組織名を表しています

(43) コンピュータのディスプレイは一般的に3種類の光の強弱で表現され、この3色を光の3原色といいます。次の中から光の3原色に該当しないものを1つ選びなさい。

1. 赤 2. 青 3. 黄 4. 緑

52%

33%

光の3原色はR(赤)G(緑)B(青)の3つであり加法混色であるので合わさったものは白色光になります。

(45) 命令Aは1cm前進, 命令Bは30度右へ回転とするとき,
1辺2cmの正方形を描く時の命令は
AABBBAABBBAABBBAとなる。1辺3cmの正三角
形を描くときの命令を次から1つ選びなさい。

- 1. AAABAAABAAA 9%
- 2. AAABBAAABBAAA 46%
- 3. AAABBBAAABBBAAA 25%
- 4. AAABBBBAAABBBBAAA 17%

正三角形の外角は120度なので、BBBBと4回連続させます。

最後に宣伝を

- 導入テストへにご参加ください

- 申し込み時期など

 - 案内: 1月

 - 締め切り: 2月末

 - テスト問題の発送: 3月末

- 過去問

神奈川県情報部会のページ

<http://www.johobukai.net/index-test.htm>