

## 資料1 意識調査 2 SSHに関する生徒へのアンケート

### (1) SSHに関する調査項目

マークリーダー用のカードを用います。

各質問については、現在の自分の気持ちに一番近いものを回答してください。

以下の各問いについて、「中学時代の自分」が該当するものを、次の ~ のなかから選んでください。  
なお、高校入試に向けての特別な時期を除いて答えて下さい。

0時間      0~2時間      2~5時間      5~10時間      10時間以上

- Q1 塾や家庭教師などで、1週間にどれくらいの時間を、数学の勉強に使いましたか。  
Q2 家庭学習で、1週間にどれくらいの時間を、数学の勉強に使いましたか。  
Q3 塾や家庭教師などで、1週間にどれくらいの時間を、理科の勉強に使いましたか。  
Q4 家庭学習で、1週間にどれくらいの時間を、理科の勉強に使いましたか。

以下の各問いについて、「現在の自分」が該当するものを、次の ~ のなかから選んでください。なお、高校入試に向けての特別な時期を除いて答えて下さい。

0時間      0~2時間      2~5時間      5~10時間      10時間以上

- Q5 塾や家庭教師などで、1週間にどれくらいの時間を、数学の勉強に使いますか。  
Q6 家庭学習で、1週間にどれくらいの時間を、数学の勉強に使いますか。  
Q7 塾や家庭教師などで、1週間にどれくらいの時間を、理科の勉強に使いますか。  
Q8 家庭学習で、1週間にどれくらいの時間を、理科の勉強に使いますか。

以下の各問いについて、現在の自分の考えに最も近いものを、次の ~ のなかから選んでください。

- Q9 自分の数学の成績は良いほうだ  
強くそう思う      そう思う      そうは思わない      全くそう思わない
- Q10 数学はやさしい教科だ  
強くそう思う      そう思う      そうは思わない      全くそう思わない
- Q11 数学の成績を良くするために必要なことは  
豊かな才能である      幸運である      教科書やノートの内容を覚えることである  
授業や家庭学習を一生懸命やることである
- Q12 数学でよい成績をめざすのは  
将来自分が望む仕事に就くためである      親を喜ばせるためである  
行きたい大学に入るためである
- Q13 自分の理科の成績は良いほうだ  
強くそう思う      そう思う      そうは思わない      全くそう思わない
- Q14 理科はやさしい教科だ  
強くそう思う      そう思う      そうは思わない      全くそう思わない
- Q15 理科の成績を良くするために必要なことは  
豊かな才能である      幸運である      教科書やノートの内容を覚えることである  
授業や家庭学習を一生懸命やることである
- Q16 理科でよい成績をめざすのは  
将来自分が望む仕事に就くためである      親を喜ばせるためである  
行きたい大学に入るためである

以下の各問いについて、現在の自分の考えに最も近いものを、次の ~ の中から選んでください。

- |                  |
|------------------|
| そうだと思う(賛成)       |
| どちらかというと思う(やや賛成) |
| どちらともいえない(中立)    |
| どちらかというと思う(やや反対) |
| そうではないと思う(反対)    |

- Q17 ほとんどの数学の問題には、いろいろな解き方がある  
Q18 数学で図をかいて考えることが好きだ。  
Q19 電卓を使えば、数学の問題を解くことがもっと楽しくなる  
Q20 数学では、計算問題より文章題を解くことが好きだ  
Q21 理科では、実験があると楽しい  
Q22 理科は計算が入るとむずかしい  
Q23 屋外で生物を観察することや地形を観察することは楽しい  
Q24 理科は器具の取り扱いがあるとむずかしい  
Q25 世の中の神秘的な事柄もいつかは自然科学によって解き明かされる  
Q26 自然科学がさらに発達することで、人間社会はよりよいものとなる  
Q27 この世から戦争をなくすことは不可能である  
Q28 工作をする(何かを作る)ことが好きである  
Q29 血液型によって人の性格を判断することができる  
Q30 コンピューターが発達すると、今より便利な暮らしが実現する  
Q31 将来、人類は地球を離れて暮らせるようになる  
Q32 人類はいずれ絶滅する  
Q33 自分はコンピューターの操作が得意である  
Q34 星占いはよくあたる

以下の問いについて、現在の自分の考えに最も近いものを、ひとつだけ選んでください。

- Q35 以前には宗教家や政治家や商人などアマチュアの人々が重要な科学上の発見をすることもありましたが、今日ではそうしたことは少なくなりました。その理由として最も適当なものはどれですか。  
他の職業の人々は以前のように科学に興味を持たなくなったから  
今日では、科学の研究には多年にわたる専門的な勉強や訓練が必要だから  
重要な発見には、今日では科学者しか使えないような高価な設備を必要とするから  
今日の重要な発見に必要な能力は、科学者しか持っていないから  
今日では自分の仕事が忙しいので、アマチュアとして科学の研究をするような暇がないから
- Q36 数学を何のために勉強していると思いますか  
数学の大切な考え方を身につけるため  
数学は入試に役立つから  
数学は社会のいろいろな面で役に立つから  
数学の授業が学校にあるから  
その他
- Q37 電力の需要が増え、原子力発電が行われるようになりましたが、事故による放射能漏れや放射能廃棄物の処理などの問題が表面化してきました。当面の対策として、あなたの意見に最も近いものはどれですか。  
原子力発電は一切禁止し、電力は他のエネルギー源でまかなえる分だけとする  
他のエネルギー源を総動員し、それでも不足する分だけ原子力発電を許可する

原子力発電所の数を現状くらいにしておき、電力需要が増えても原子力発電は増やさない  
原子力発電所の割合を現状くらいにしておき、電力需要が増えたら原子力発電所も増やす  
火力発電などによる環境問題を大きくしないためにも、原子力発電は今後のエネルギー源の主力としてもっと開発を急ぐ

Q38 自然科学ではいろいろな理論や法則が出てきますが、この理論や法則について、あなたが最も大切だと思うものはどれですか

理論や法則をできるだけたくさん覚えること  
理論や法則を使ってたくさん問題を解き、理論や法則になれること  
それぞれの理論や法則がどうやって出てきたのか、理由を知ること  
理論や法則を忘れても、どこを調べればよいかを知っていること  
理論や法則を忘れても、自分で導き出せるようにすること

Q39 次の数学の問題を、自由な方法で解いてよいと言われました。あなたはどのような方法で解きますか

「4つのコップがあり、それぞれ0.85ℓ、0.97ℓ、1.15ℓ、0.91ℓの水が入っている。4つのコップの水を、4ℓ入のやかんに入れることはできるか」

筆算で計算をする  
暗算で計算をする  
電卓で計算をする  
そろばんで計算をする  
およその数で考える

Q40 ある天文学者が金星に植物が生えている証拠を見つけたと報告しました。科学者たちがこの報告を重要な証拠として認めるのはどの場合ですか

その人とは全く別に行った観察でも、またこのことが確認されたとき  
その人が植物の種類や存在理由をはっきり示しているとき  
天文学者が、その観察は正しいと保証したとき  
金星には酸素があるとわかったとき  
その天文学者が、同時に著名な生物学者でもあるとき

Q41 現在日本では、乗用車やトラックなど自動車が年々増え排気ガスなどで大気が汚れ光化学スモッグなどの原因になっています。また、年間1万人の死亡者を出す交通事故も問題となっています。これに対して、あなたの意見に最も近いと思うものはどれですか

自動車は一切使わず、昔の生活に戻る  
生活にどうしても必要な車（救急車・公共車・生活物資運搬車等）以外は使わない  
現状には我慢するが、技術革新を急ぎ、排気ガスが少なく安全性の高い車を作る。このことによって車の価格が上がるのはやむをえない  
現状くらいがよい  
車は現代社会の必需品であり、人間の役に非常に立っているので、車が増えることで大気が汚れ、交通事故が増えるのはある程度仕方がない

Q42 友達が黒板で図形の証明問題を解きました。途中まではあっていましたが、最後のところで間違っ  
てしまいました。あなたはこの解答についてどう思いますか

非常に惜しい解答だ。考え方はあっているのだから90点くらいだと思う  
途中まではあっているの、70点くらい  
途中まではあっているの、50点くらい  
途中まではあっているの、30点くらい  
証明問題はたとえ一箇所でも間違えたら0点だと思う

Q43 あなたの考える、科学の研究の主要な目的は次のどれに最も近いですか

自然界における絶対的な真理を見出すこと  
自然現象を原理や理論を使って説明すること  
自然界についてできるだけ多くの事実を発見したり収集したり分析したりすること  
世界の人々に、より幸福な生活ができるような手段を与えること  
世界をより技術的に進歩させること

- Q44 理科を勉強している理由として、あなたが最も主要だと考えているものは次のどれに近いですか
- 科学の考え方を知ることが大切だから
  - 科学は社会のいろいろな面で役に立つから
  - 理科を勉強すると考える力がつくから
  - 理科の学習が試験に必要なから
  - 理科の授業があるから
- Q45 A店で販売していた宝くじで、これまで一度だけ1等が出ました。B店で販売していた宝くじではまだ一度も1等が出たことはありません。もしあなたが宝くじを買うとしたら、あなたの考えに近いものはどれですか
- 一度あることはまたあると思うので、A点で買う
  - B店ではまだ一度も1等が出ていないので、B店では買わない
  - 過去の結果は今回の当たり外れには関係ないから、どちらで買ってもよい
  - A店は1回でB店は0回。確かに1回違うのでA店で買う
  - B店はまだ1等が出ていないから、今回はB店であたる可能性が高い。従ってB店で買う
- Q46 臓器移植は、今までなら助からなかった人々を救う最終手段として脚光を浴びてきました。しかし、その多くの場合、心臓は動いている脳死状態にある人から臓器をもらわなければなりません。日本でも臓器移植と脳死の問題が議論されていますが、あなたの意見は次のどれに最も近いですか
- 脳死とは関係なく、臓器移植は一切認めない
  - 脳死は認めず、他人の死とは関係のない腎臓などの移植のみ認める
  - 現状では脳死を認めず、他人の死とは関係ない移植のみを認めるが、人工臓器による移植の研究を促進し、多額の研究費用を出す
  - 現状では脳死を認め、臓器移植も認めるが、人工臓器による移植の研究を促進し多額の研究費用を出す
  - 未解決の問題が多い人工臓器の移植よりも、脳死を認めて臓器移植を推進していく
- Q47 理科の実験で目新しい実験器具を使うことになりました。あなたならどうしますか
- 初めて見る実験器具には興味があるので進んで使ってみる
  - 興味はあるが使い方に自信がないので、友達が実験するのを見てから自分で使う
  - 興味はあるが自分では使わず、友達が使うのを見ている
  - 新しい実験器具といっても特別興味はないが、自分でも使ってみる
  - 新しい実験器具といっても特別興味はなく、友達が実験するのを見ている
- Q48 これからの社会では、コンピューターがさらに広く使われるようになるといわれています。数学でコンピューターを使うことについてどう思いますか
- 計算力が落ちるから使わないほうがよい
  - どんな問題を解くときにも使ったほうがよい
  - 複雑な問題を解くときに、時々使ったほうがよい
  - 複雑な問題を解くときに、どんどん使ったほうがよい
  - 数学の勉強とコンピューターは関係ない
- Q49 現代の科学者は、昔の科学者よりも、もっと難しい問題を解明することができますが、その理由として最も適切なものは何ですか
- 現代の科学者は昔の科学者が考えたことの多くが誤りであることを知っているから

現代の科学者は昔の科学者よりも想像力に富んでいるから  
 現代の科学者は昔の科学者の考えや発見の上に立って仕事ができるから  
 現代の科学者は昔の科学者より理解力が優れているから  
 現代の科学者は昔の科学者よりもよい教育を受けているから

## 資料1 意識調査 2 SSHに関する生徒へのアンケート

### (2) 学習実態(意識)調査項目

マークリーダー用のカードを用います。  
 各質問については、現在の自分の気持ちに一番近いものを回答してください。

理数教科に関する質問

《A》数学について

- Q1 数学の勉強は楽しい  
 Q2 数学が好きだ  
 Q3 将来、数学を使う仕事をしたい  
 Q4 数学は生活を送る上で大切だ  
 Q5 あなたの数学の授業の理解度はどれくらいですか?  
 よくわかる 大体わかる 半分くらいわかる わからないことが多い ほとんどわからない  
 Q6 数学の平日の家庭での平均学習時間はどのくらいですか  
 Q7 数学の土・日・休日の一あたりの平均学習時間はどのくらいですか

Q1～Q4

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

Q6～Q7	0分	～30分	30分～1時間	1時間～1時間30分
	1時間30分～2時間	2時間～2時間30分	2時間30分～3時間	3時間以上

《B》理科について

- Q8 理科の勉強は楽しい  
 Q9 理科が好きだ  
 Q10 将来、理科を使う仕事したい  
 Q11 理科は生活で大切だ  
 Q12 あなたの理科(科学)の授業の理解度はどのくらいですか?  
 よくわかる 大体わかる 半分くらいわかる わからないことが多い ほとんどわからない  
 Q13 理科の平日の家庭での平均学習時間はどのくらいですか  
 Q14 理科の土・日・休日の一あたりの平均学習時間はどのくらいですか

Q8～Q11

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

Q13～	0分	～30分	30分～1時間	1時間～1時間30分
Q14	1時間30分～2時間		2時間～2時間30分	2時間30分～3時間
	3時間以上			

《C》科学全般について

教科として学ぶ「科学」のみでなく、日々の生活の中で見聞きし、体験する自分の周囲の自然現象や科学現象などを「科学」として広く捉え、以下の質問に回答してください。

Q15 科学が好きである

Q16 科学に興味、関心がある

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

英語・国語・地歴公民に関する質問

《A》英語について

Q17 英語の勉強は楽しい

Q18 英語が好きだ

Q19 将来、英語を使う仕事をしたい

Q20 英語は生活を送る上で大切だ

Q21 あなたのリーダーの授業の理解度はどれくらいですか？

Q22 あなたのグラマーの授業の理解度はどれくらいですか？

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

よく理解できる	大体理解できる	半分くらい理解できる	理解できないことが多い
	ほとんど理解できない	わからない(判断できない)	

Q23 英語の平日の家庭での平均学習時間はどのくらいですか

Q24 英語の土・日・休日の一日あたりの平均学習時間はどのくらいですか

0分	～30分	30分～1時間	1時間～1時間30分
1時間30分～2時間		2時間～2時間30分	2時間30分～3時間
3時間以上			

《B》国語について

Q25 国語の勉強は楽しい

Q26 国語が好きだ

Q27 将来、国語(文学・文章・言語)に関わる仕事をしたい

Q28 国語は生活を送る上で大切だ

Q29 あなたの国語の授業の理解度はどれくらいですか？

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

よく理解できる	大体理解できる	半分くらい理解できる	理解できないことが多い
	ほとんど理解できない	わからない(判断できない)	

Q30 国語の平日の家庭での平均学習時間はどのくらいですか

Q31 国語の土・日・休日の一日あたりの平均学習時間はどのくらいですか

0分	～30分	30分～1時間	1時間～1時間30分
1時間30分～2時間		2時間～2時間30分	2時間30分～3時間
3時間以上			

《C》社会(地歴公民)について

Q32 社会の勉強は楽しい

Q33 社会が好きだ

Q34 将来、社会に関わる(=社会科学系)の仕事をした  
いたい

強くそう思う	そう思う
どちらとも言えない	そうは思わない
まったくそう思わない	わからない

Q35 社会という科目は生活を送る上で大切だ

Q36 あなたの社会の授業の理解度はどれくらいですか？

よく理解できる	大体理解できる	半分くらい理解できる	理解できないこ とが多い
	ほとんど理解できない	わからない(判断できない)	

Q37 社会の平日の家庭での平均学習時間はどのくらいですか

Q38 社会の土・日・休日の一日あたりの平均学習時間はどのくらいですか

0分	~ 30分	30分~ 1時間	1時間~ 1時間30分
1時間30分~ 2時間		2時間~ 2時間30分	2時間30分~ 3時間
3時間以上			

《4》その他

Q39 平日の家庭での学習時間は平均して1日当たりどのくらいですか

Q40 土・日・休日の家庭での学習時間は、平均して1日当たりどのくらいですか

0分	~ 30分	30分~ 1時間	1時間~ 1時間30分
1時間30分~ 2時間		2時間~ 2時間30分	2時間30分~ 3時間
3時間以上			

以上で調査項目は終わりです。