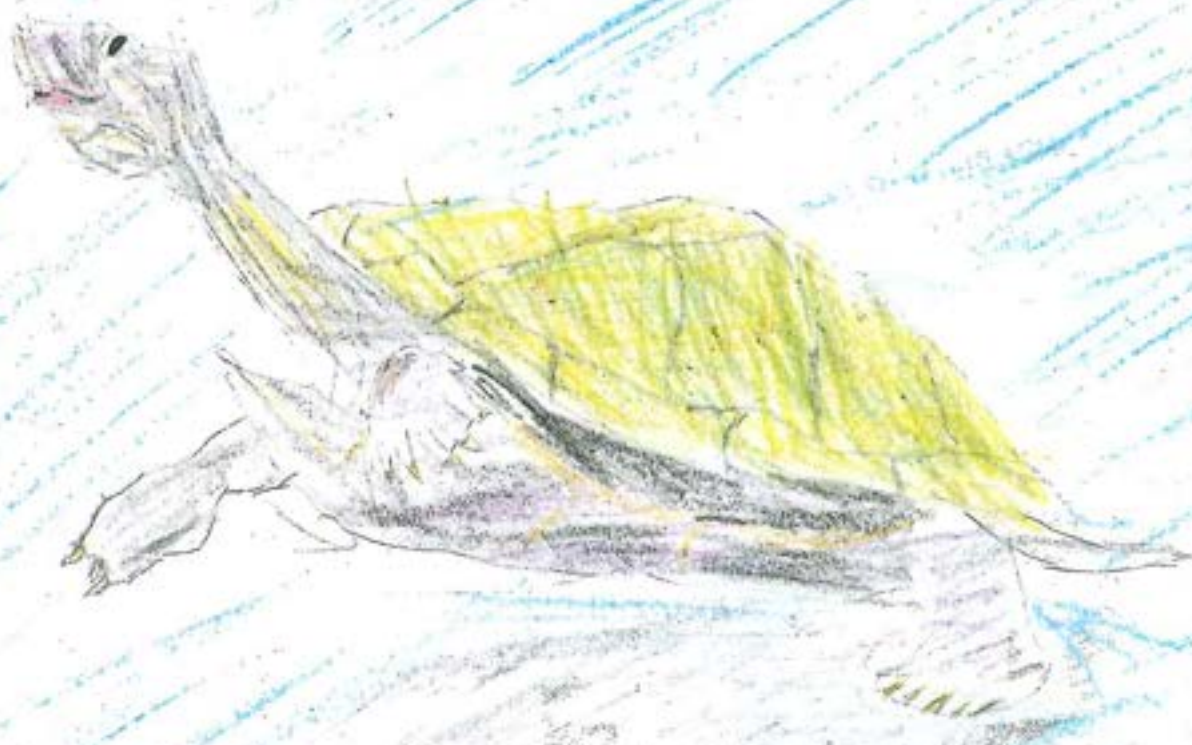


カメの研究

～世界のカメと日本のカメ
我が家のクサガメ大調査～



3年1組 高橋 奏翔

6年1組 高橋 栄翔

1. 研究の動機

ぼくの家にはクサカメがいます。5才4才、2才が2匹です。通っていた幼稚園でカメの赤ちゃんが産まれた時にもらってきました。カメの飼い方をインターネットで調べたり、教えてもらったようにして、今も大切に育てています。

カメを飼っていて気づいたことがあります。1つ目は歩くスピードが思った以上に速いことです。水の中にいる時は分かりません。水そうのそうじをする時、カメを外に出したら、どんどん歩いて行ってしまつたのです。2つ目は、ひっくり返ってしまった時のことです。首を長くしたり、手足をバタつかせたりして起き上がりました。それも思った以上に速かったです。カメはのんびり屋だと思っていたけれど、ちがいました。

そこでカメの体カテストをしてみたいと
考えました。年れいによってもちがいのが
興味がわきました。また、改めてカメの生
態やくらしか、世界にはどんなカメがしる
のかを調べることにしました。

2. 研究の計画

◆調べること、実験することに分ける。

① 調べること

- ・カメの体のつくり
- ・カメの暮らし方
- ・カメの生態
- ・世界のカメ、日本のカメ

② 実験すること

- ・150cm走(レース)
- ・起き上がり選手権

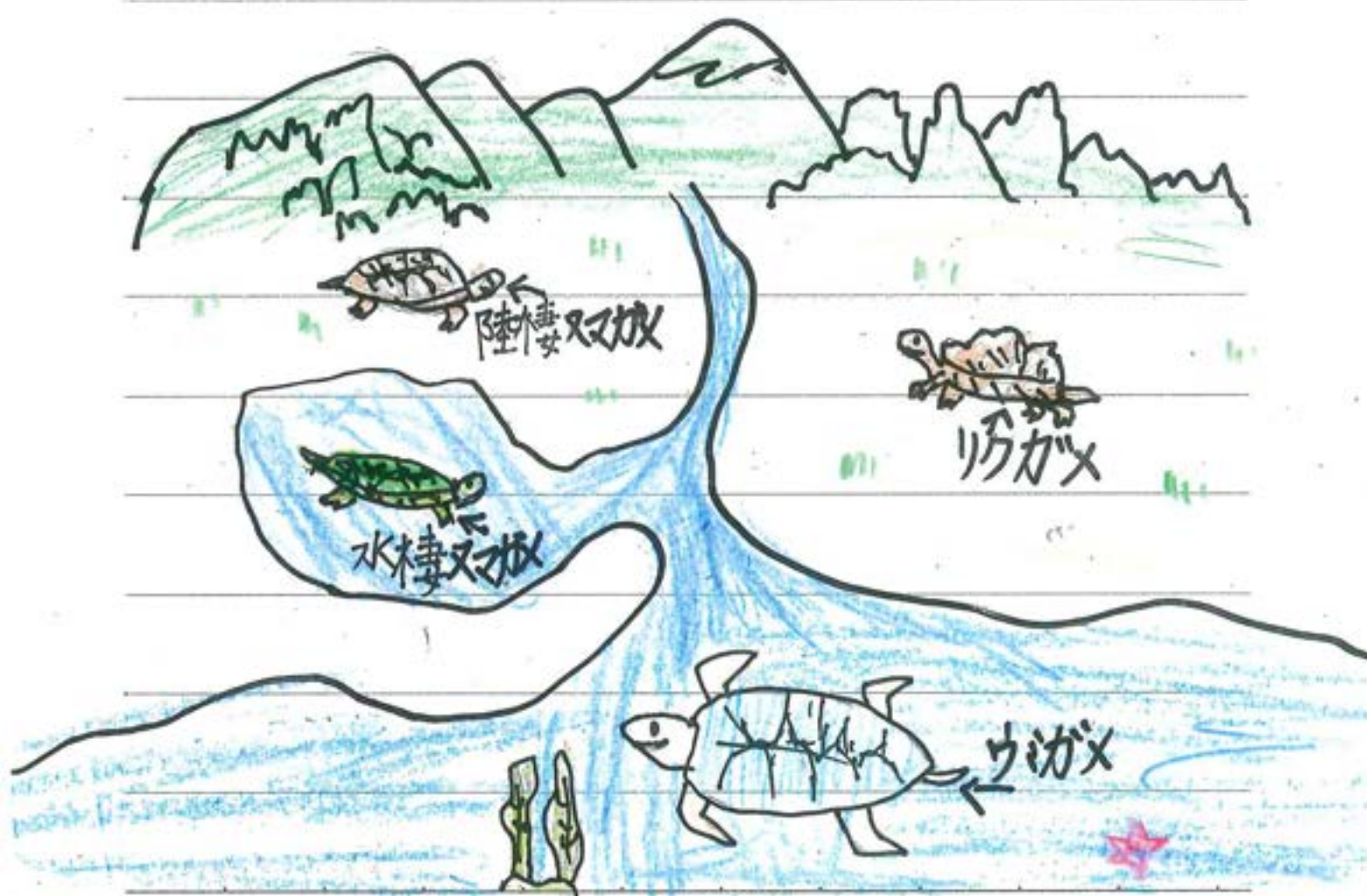
◆準備

- ①図書館でカメについての本を借りる
- ②レース場のコース作り。広くて安全な場所を用意する。

3、研究の内容

①調べたこと

- ・カメの生息地



・カメはさまざまなかん境に棲んでいる

・池や川にいるカメ

・アカミカメ
・クサカメ
・ニホシシ
がメ
など



・乾燥した陸地にいるカメ

・ホルスフィールドリクガ
・ヒュウヒンカメ
・ヘリマンリクガ
など



・湿った陸地にいるカメ

・セマルハコカメ
・スポンクラーヤマカメ
・エロンガータリク
がメ
など

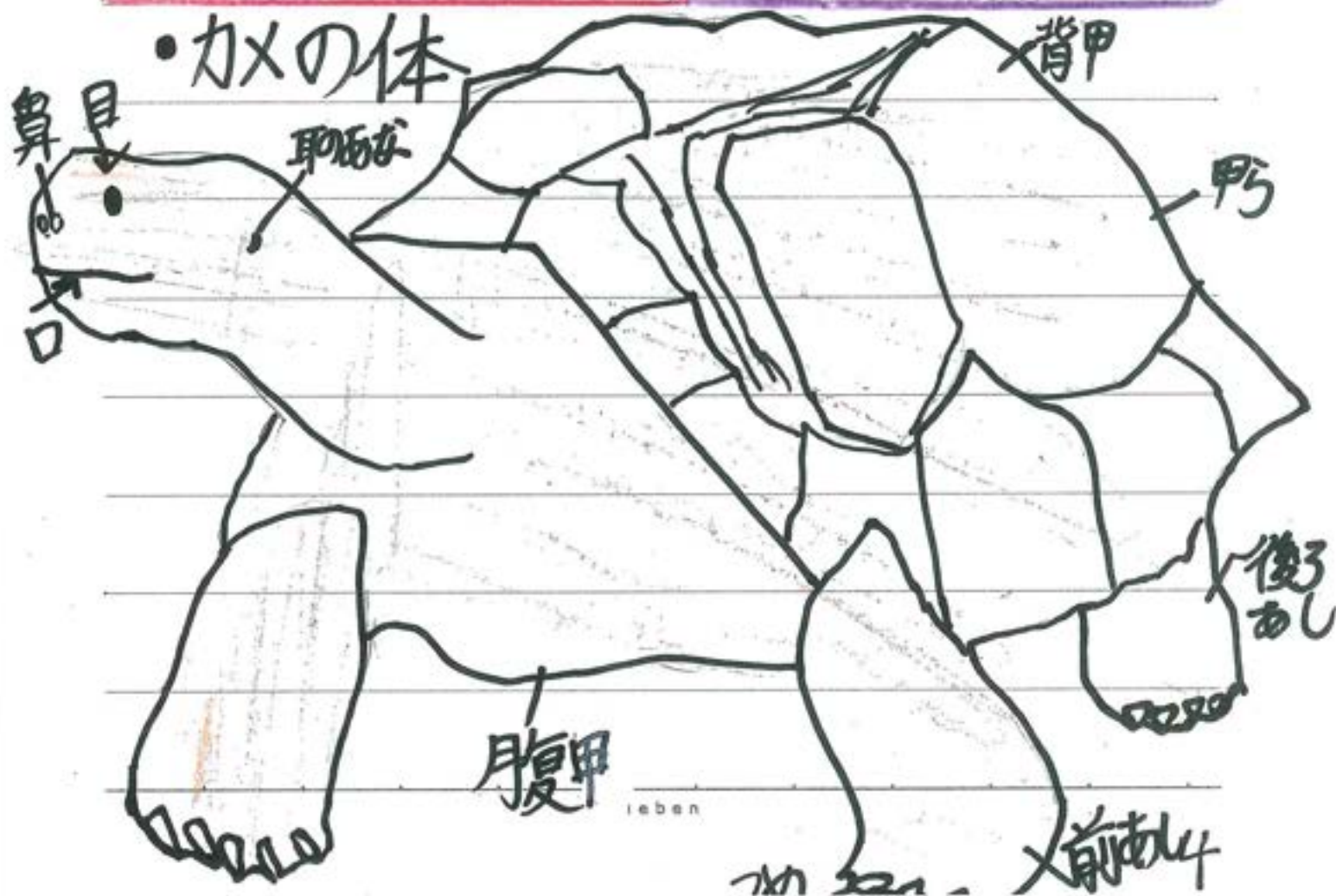


・海にいるカメ

・アカウミカメ
・アボウカメ
・オサカメ
など



・カメの体



・オス・メスの見分け方

オス

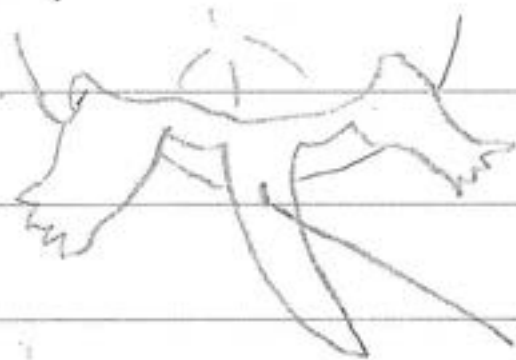
オスは尾が長く、総排出口が甲らのペリトにある

メス

メスは尾が短く、総排出口が甲らのペリ内側に

オス

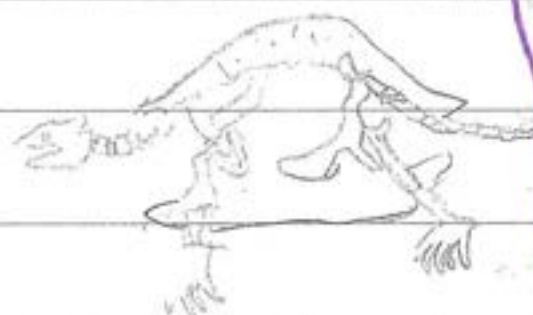
メス



総排出口

※ 子どもの時は区別がしにくい

・カメの甲らの仕組み



カメの甲らはせ甲らと月腹の甲ら、それをつなぐ橋のような甲らに分かれている。甲らはつぎつぎとくっついていく。しょうぶにできている。かたが成長するにつれて、甲らも大きくなる。

・カメの暮らし

水そう

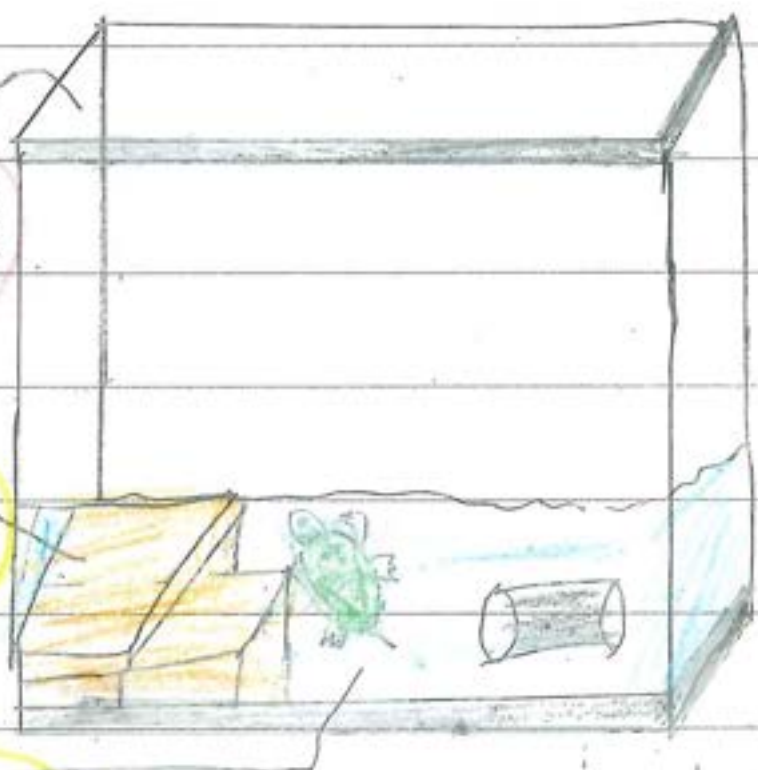
水でうやうやしくも
使うアクリルは軽くて
水がえいやすい

陸場

石利ヤレかなどを
使って陸場を作る

水深

甲がちゃんとかくれ
るものばすと鼻先が氷
面に出るくらいの水
深にする



・カメがにけ出さないようにあみでいた
をする。

・日光浴は一日2時間はさせる。

・水がよごれたら早めにとりかえる。

・子カメの内は、泳ぎが下手なので成長
に合わせて水深を決める

・クサガメの家(2才)



上から見た所



正面から見た所

- ・休みたい時用に**か**休**か**も置いている。
- ・甲ら干しをしたい時用に**岩**を置いている。
- ・泳ぐスペースも作っている

・クサガメの家(4.5才)



- ・大きなカメなので大きな水そうにしている。
- ・日かげを作るためすだれをかけている。
- ・大きなカメなので大きな岩を置いている。

・どうして甲ら干しをするの？

・カメが日光をあびるのは、
体の仕組みの上でいかなることのできない行動

＜日光浴のはたらき＞



① 体温を上げる ② 代謝を高める

外気温動物であるが、
は、体温を一定に保
つ機能を持たない。
か、境の気温によって体
温を上げ下げする。

日光浴によって体温が上
がると体内の代謝が
高まり活動したり食
たものを消化するこ
とができる。

③ 日光で体を殺菌

甲ら干しは日光の
殺菌作用を利用
した病気予防のひとつ。
日光に当たって皮膚病や
生虫を防ぐ。

④ ビタミンDを合成

カメは甲らがあるため、
のカルシウムが必要。
エサで摂ったカルシウ
ムの吸収をよくす
る働きがある。

・日本にすむカメの仲間

・日本には6種類のカメがすんでいる。この他にアメリカから輸入したミシシッピアカミガメが野生化したものもいる。

クサガメ 甲らの長さは10~25cm 本州、四国、九州にすんでいます。きにおそわれると足のつけねからくさいにおいを出す。

イシガメ、シシガメ 甲らの長さは13~18cm 本州、四国、九州にすんでいます。クサガメとにっていますが、イシガメの甲らのうしろの方は、のこぎり状のきれこみがあります。

スッポン 甲らの長さは20~35cm。本州、四国、九州にすんでいます。ほとんど水中で暮らし足には水かきが発達しています。

リュウキュウマダガメ 甲らの長さは11~16cm。沖縄島や久米島などの山岳地にすみ

森林内の湿気の多い場所にします。めったに水にはいりません。

セマルハコガメ 甲らの長さは11~17cm。
石垣島、西表島にすんでいます。きけんがせまるこ頭と足を引っこめて腹の甲らをおりまげて、ぴったりとふたをしてしまい箱のようになります。めったに水には入りません。

ミシシッピーアカミガメ 甲らの長さは12~20cm。
アメリカから輸入した子ガメは、アメリカメの殻で売られています。にげたり、はなされたりしたものが野生化してふえています。クサガメやインガメのすんでいる池や沼でもセマルハコガメをたがえています。

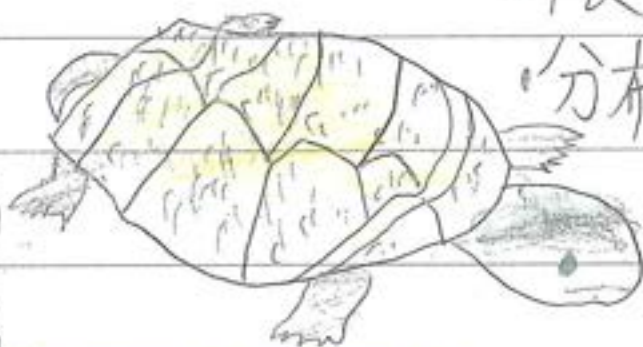
・世界のめずらしいカメ

・トールカナハコヨコビカメ

・甲長 最大約15cm

・分布 ケニア

このカメは
甲らにたくさんの
模様がある

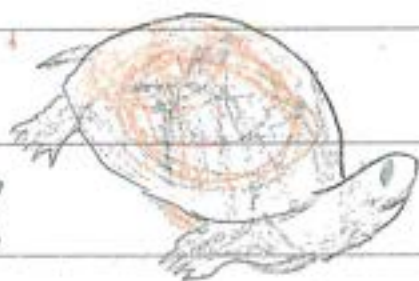


・マダガス ヨコクビカメ

・甲長 最大約45cm

・分布 マダガスカル

このカメは
甲らが茶色

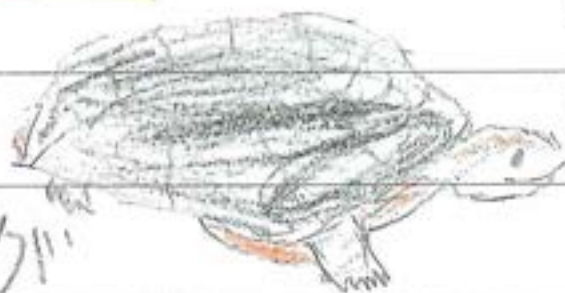


・ヒメカエルカメ

・甲長 最大約20cm

・分布 南米大陸

このカメは
頭の上の方が
茶色



・ナゲモヒビクカメ

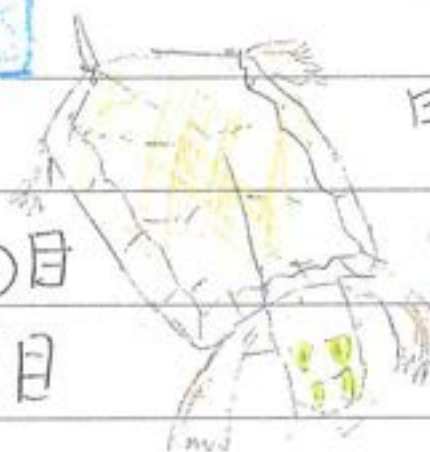
手足が白黒
です。



甲長最大約16cm
分布アルゼンチン
パラグアイ

・ヨツメイジカメ

このカメは二つの目
が本物で二つの目
が模様です。



甲長最大約15cm
分布中国
ベトナムラオス

・キロドロカメ

このカメ
は甲ら
が黄色



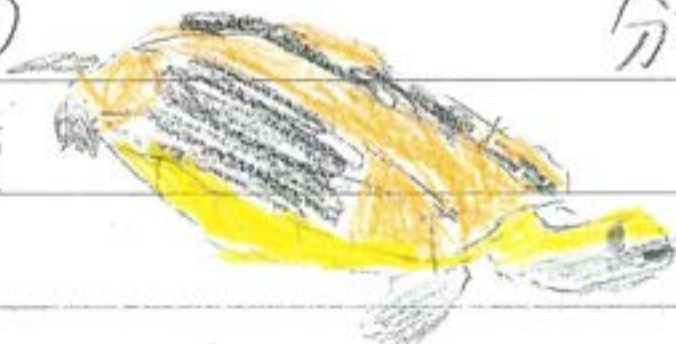
甲長最大約14cm
大抵アメリカ合
衆国
メキシコ

ヒメカメ

甲長 最大約16cm

分布 南米大陸北部

豆頁の上の
方が真黄
色

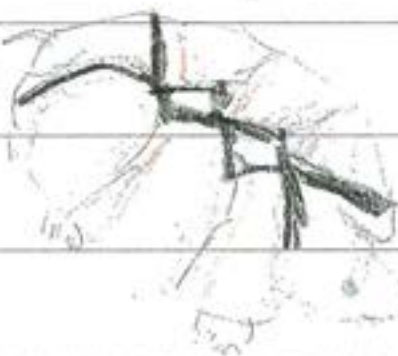


ハーレートロカメ

甲長 最大約16cm

分布 メキシコ

甲らの中心に
黒い線があ
る

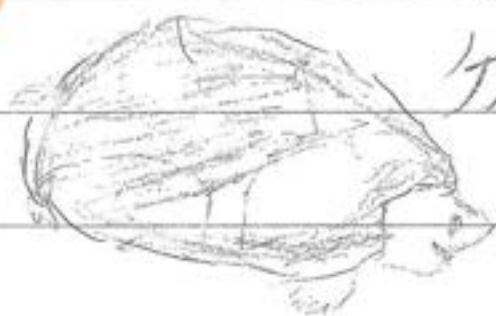


サラトロカメ

甲長 最大約18cm

分布 メキシコ

甲らがつる
つる



② 実験

◇ 150cm走(レース)

- ・牛乳パックを使ってコース作りをする。

まっすぐ走りやすいように体のはばに合わせて
るように工夫する。

①



牛乳パックを切り開いてつなげる
150cmになるように巻きじゃく
で測る



② コースが広がらないように上にアーチ
をつくる。スタート、50cm地点、100cm
地点、ゴールを上からみて分かるようにア
ーチに書く。



実験の条件

- きよりは1m50cm
- 動き始めたらタイムを計る
- コース場をきりふまでしめらせる(歩きやすいように)
- 1回では分からないので3回計って平均を出す

実験結果

ベストタイム

年れい	1回目	2回目	3回目
5才	18秒	12秒	9秒
4才	コース外	28秒	19秒
2才	40秒	1分3秒	39秒
2才	1分6秒	54秒	48秒

◆ 平均タイム

1位	5才	13秒	1
2位	4才	23.5秒	2
3位	2才	47.3秒	3
4位	2才	56秒	4

レースアルバム

よいい
んツ

とてん
だわい



みんな150cm走を
あきらめずに走
りぬきました。



ゴール!!



2おのカメラた
の様子

4才のカメ

周りを
さん



よし
か



か
あ



5才のカメ、4才
のカメの様子

24時にもゴールを目指し
て走りぬきました。

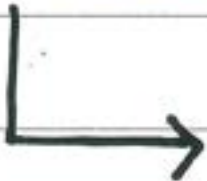
5才のカメ



あ
し!!



もうすぐ
ゴールだ!!



気づいたこと

- ・4才、5才のカメはコースに置いたらまず首を引っこめてしばらくしたら動き始めました。動いたら急にすごいスピードで走り出しました。とてもおどろきました。
- ・2才2才のカメはコースに置いたら首を引っこめずにすぐに動き出したけれど、ところどころで立ち止まっていました。でも、ゴールまでには進みました。
- ・タイムを見たら分かったことはみんな3回目のタイムが速かったことです。1分台になったカメが2才のカメだったことです。

まとめ

けいはいじか強いのは、4、5才のカメです。

歩くのが速いのは5才のカメでした。

◆ 起き上がり選手権

- シートをしいて平らな場所を用意する。
でこぼこにならないように注意する。

◆ 実験の条件

- あおむけにしてもと置く。もとにもどるまでのタイムをはかる。
- ひきずり順番に行く
- 5回行った平均タイムを出す。

◆ 実験結果

ベストタイム

年れい	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
5才	1.1	1.6	15.1	16.5	0.3
4才	3.4	5.5	1.6	2.3	5.5
2才	3.2	3.5	11.9	1.8	11.1
2才	2.7	18.9	10.2	1.8	8.9

◆平均タイム

1位	4才	3.7秒	1
2位	2才	6.3秒	2
3位	5才	6.9秒	3
4位	2才	8.5秒	4

◆ベストタイムランキング

1位	5才	0.3秒
2位	4才	1.6秒
3位	2才	1.8秒
3位	2才	1.8秒

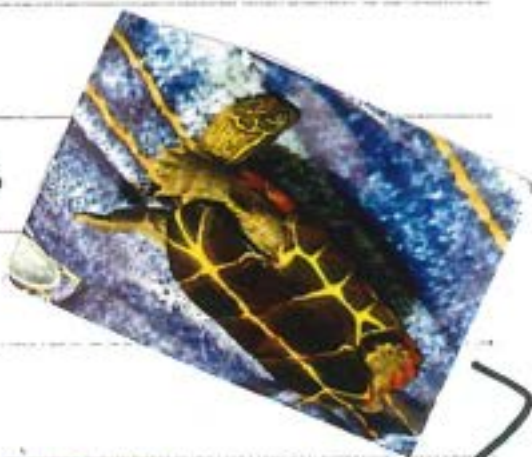
◆起き上がりアルバム。



走り上がりアルバム：



大変
だー



よいは



女てたあ



気づいたこと

- ・2才、2才のカメは足をバタつかせずに首を長くして起き上がっていました。
- ・2才のカメでも1.8秒で起き上がれることにびっくりしました。しかも2ひきとも同じタイムでおいどりました。
- ・4才、5才のカメも足はバタつかせずに首を長くして起き上がっていました。特に5才のカメの首がとても長かったことにおどりました。そして5才のカメは起き上がるのに0.3秒でとても速いなと思いました。



まとめ

起き上がるのが一番速かったのは5才のカメでした。そのうえ5才のカメが一番首が長かったです。起きるときは首の力が大切だと思います。

4、研究のまとめ

⑤ この研究で知ることができたのは色々あります。1つ目はオスメスの比べ方です。ほくの家にいるカメはオスかメかきメスカがわかりませんでした。2つ目は世界のめずらしいカメです。特に印象に残ったのはヨツメイカメです。二つの目が本物でもう二つの目が模様なのかわりくりました。

起き上がりの実験では手足をバタつかせず、首を利用して起き上がることが分かりました。150cm走ではカメは走ると結構速かったことが分かりました。はっきく5才、4才のカメが結果が良かったです。今2才のカメが2、3年後今飼っている5才、4才のカメと同じぐらいの結果になるのかを今後調べていきたいと思いました。今自分がか飼っているカメをこれからも大切にしていきたいです。

参考資料

・亀のひみつ

・カメ飼育ノート

・カメのくらし

・日本の固有種

・小学生の図食監 両生類・爬虫類

・カメの飼い方がよく分かる本 ミドリカメから
リクカメまで

ほぐの家のカメしょうかい

2才のカメ オス

性格
よく食べる



甲長
6cm

2才のカメ

オス

性格
暴れる



甲長
4cm

4才のカメ

オス

性格
んびり



甲長
14cm

5才のカメ

メス

性格
ずばり
こい



甲長
12cm

★ カメアルバム



散歩
楽しいね



カメの水も
を清い!!
かんばる
ぞー



5月11日

たて
泳ぎ
ぞー



もう少
して誕
生日!!
かな

甲
5月
中



岩を登
るぞ



二人で散歩中

ひんが
しいかい
かい

