

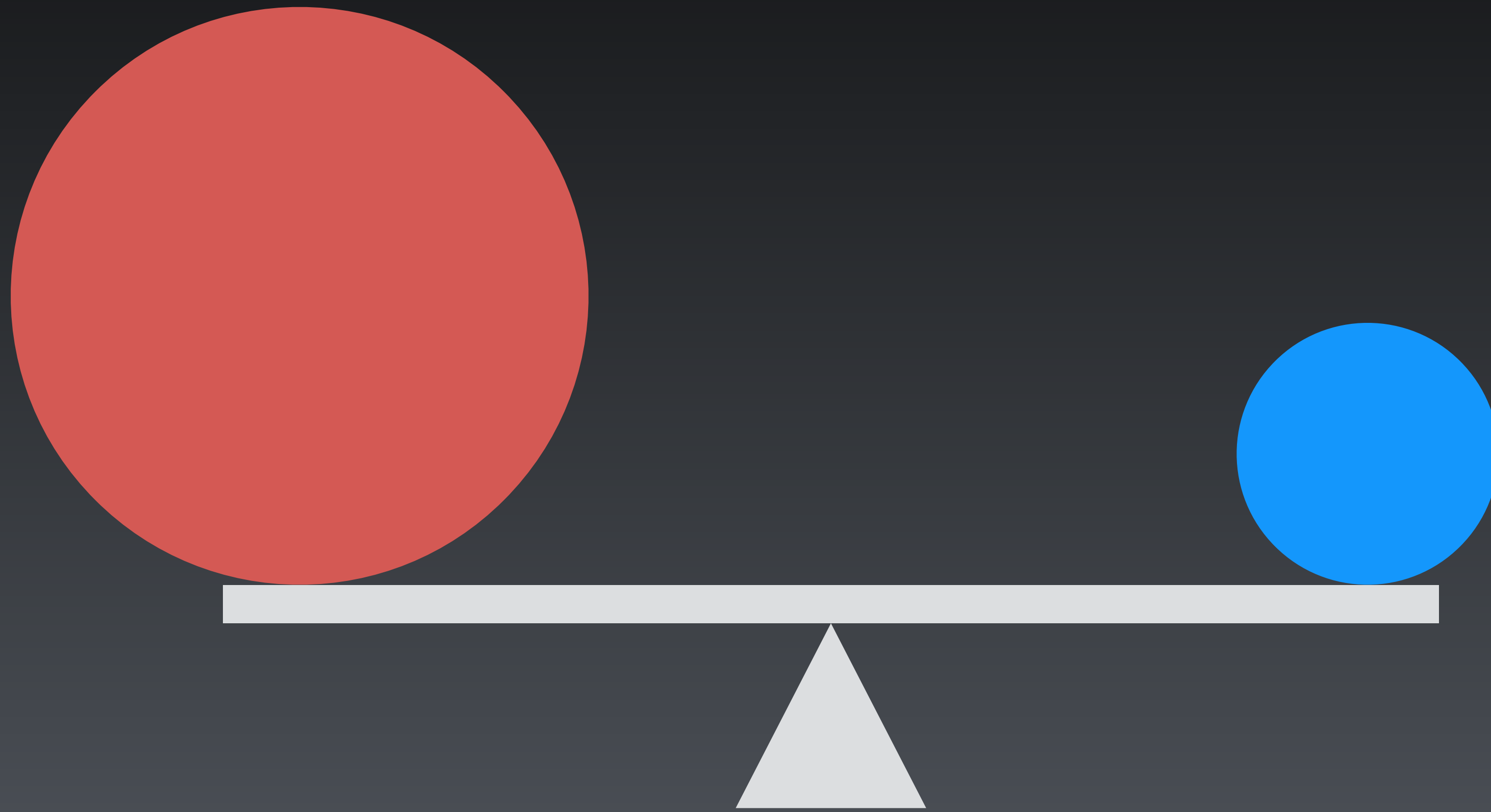
「自分で」を基本として
より「楽に」できる学習環境づくり



山口 飛

沖縄県立泡瀬特別支援学校

なぜ「自分で」が大切か？



対象の児童

- ・ 小学部5年生
- ・ 脳性まひ
- ・ 知的発達遅れはない
- ・ 手指の機能的な制限
- ・ 見えにくさ

これまでの学習の様子



- ・ 対象に10cmほどの距離まで近づくと、見やすく読みやすくなる。
- ・ 屈んだ姿勢で文字を書き、書いた文字を読み返すのが難しいことがある。

たの三又ねろそ
のの把乙にの
死よ方い道
う待た大は
かな毒。ガた
身のフーの
のラひひ
オオンまと
たオダたと
っカしあこ

書字速度（視写）

- ・ 漢字・仮名交じり
5.33文字／分
- ・ 漢字のみ
1.09文字／分

小学5年生の平均値

31.26文字／分

見やすく
読みやすい

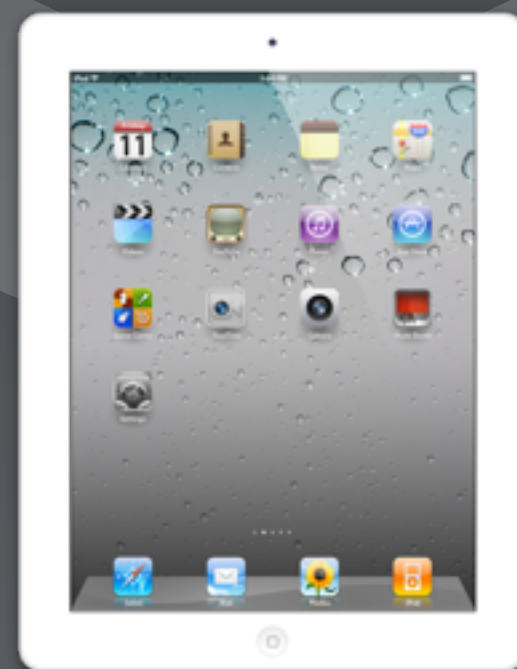


書きやすく
読み返ししやすい

わかりやすい



i文庫HD



Keynote

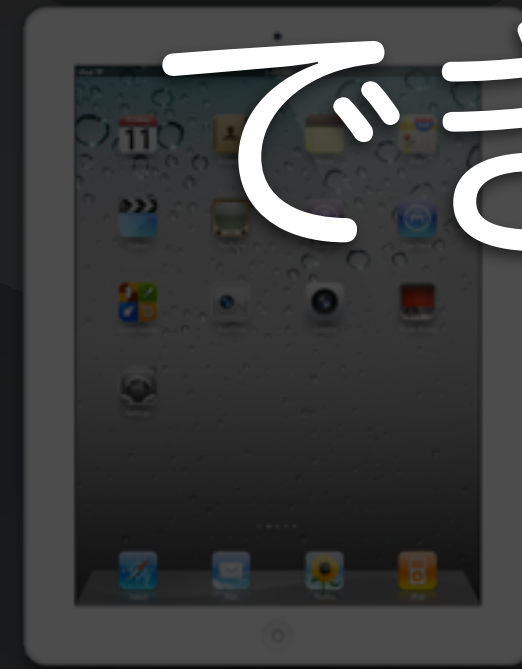


カメラ



i文庫HD

より「**楽に**」できる学習環境



Keynote



カメラ

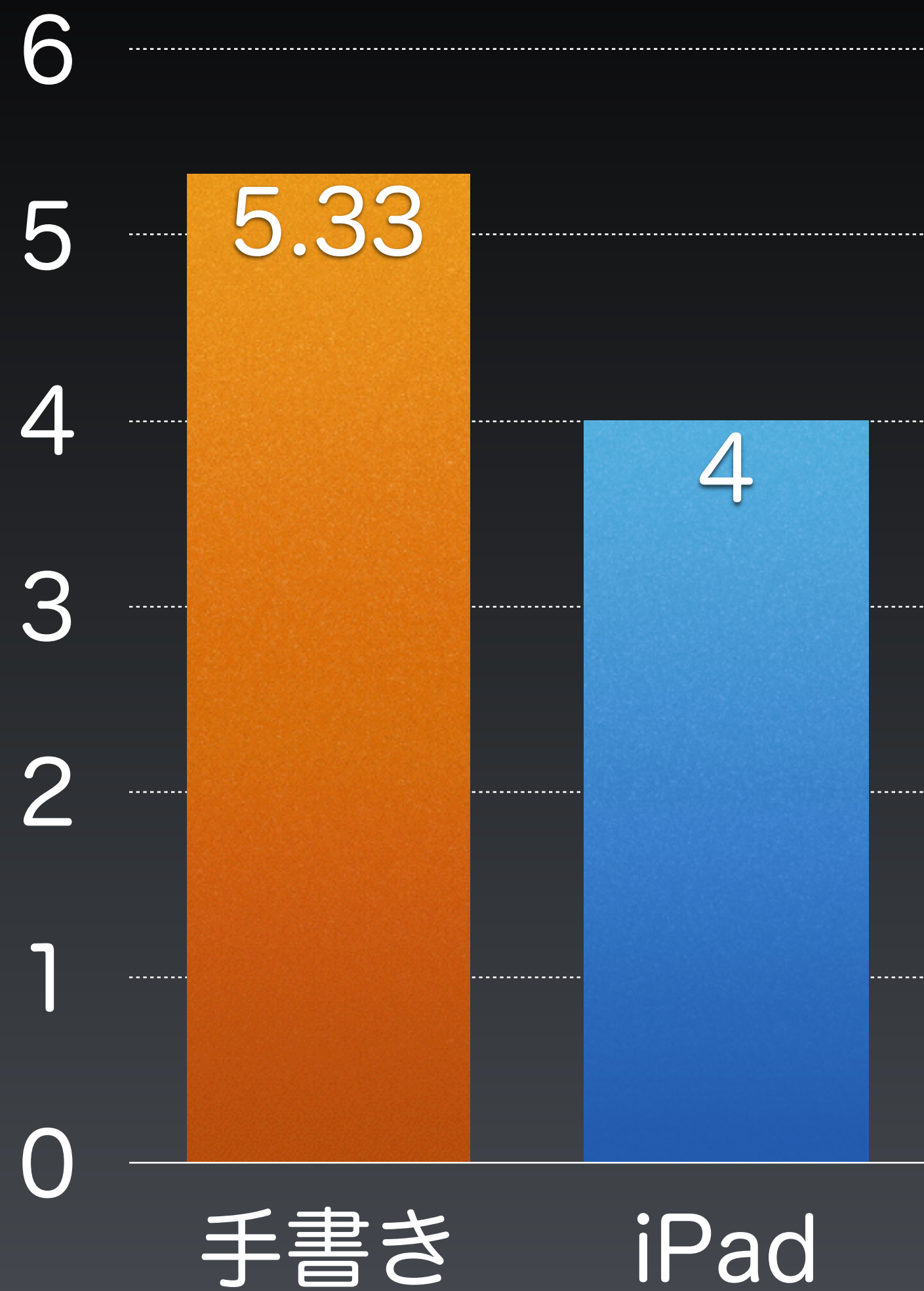
「書きやすく読み返しやすい」をめざして

- ・ iPadを活用したノートテイク
- ・ 書字の速度・判読性（読みやすさ）
- ・ 日本語入力を中心にタイピング



iPadでノートテイク

(文字/分)



書字速度

(文字/分)



書字速度 (漢字のみ)

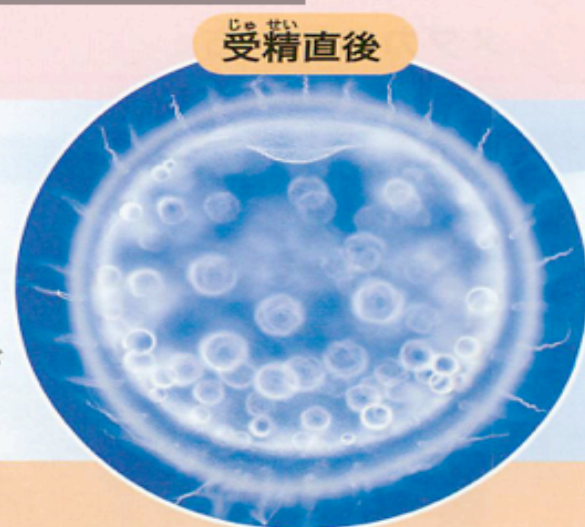
「見やすく読みやすい」をめざして

- ・ 著作権法第37条第3項により， 学習者用デジタル教科書を作成
- ・ タップやスワイプでページがめくれる
- ・ ページを拡大できる

2 たまごの変化を調べよう

メダカの子どもは、たまごの中で、どのように育つのだろうか。

あわのような物がたくさん見える。



受精直後

観察 1 たまごが変化するようすを観察しよう

- ◎用意する物
- ペトリ皿 □ピンセット
- かいぼうけんび鏡
- 記録カード

1 たまごを観察する

(1)かいぼうけんび鏡で、たまごを観察して、記録する。
●そう眼実体けんび鏡を使ってもよい。



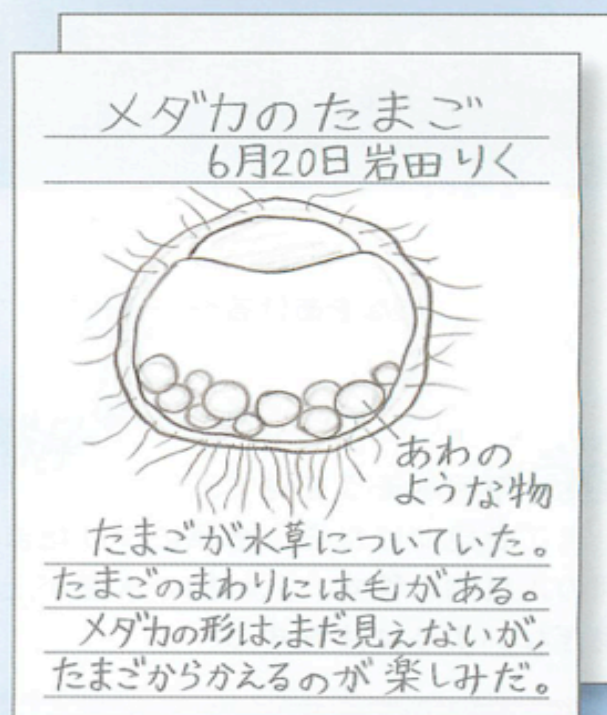
たまごは、水草につけたまま、観察するときだけペトリ皿に移す。

かいぼうけんび鏡やそう眼実体けんび鏡は、144～145ページを見て、正しく使う。

2 たまごの中の変化を続けて観察する

(2)2～3日ごとに、かいぼうけんび鏡で観察して、記録する。
●たまごの中ようすは、どのように変化していくか。

たまごがついた水草は、観察が終わったら、すぐに

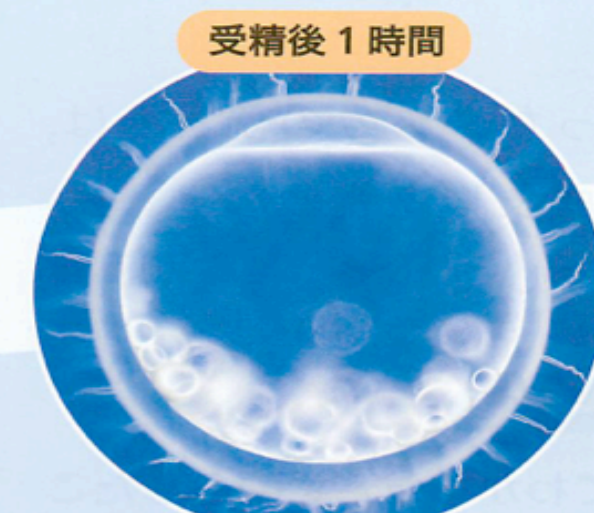


メダカのたまご 6月20日 岩田りく

あわのような物
たまごが水草についていた。
たまごのまわりには毛がある。
メダカの形は、まだ見えないが、
たまごからかえるのが楽しみだ。



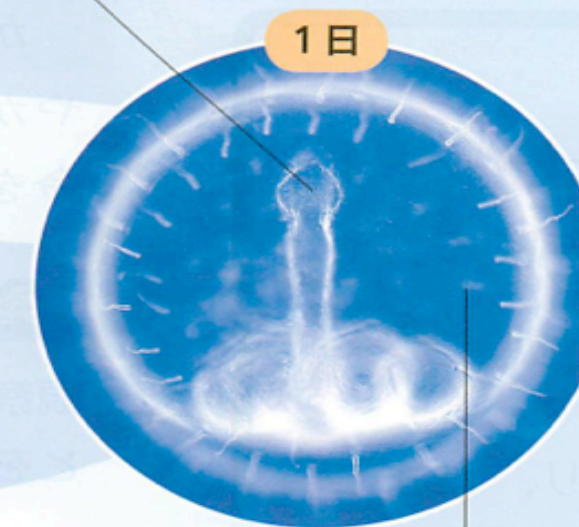
7日



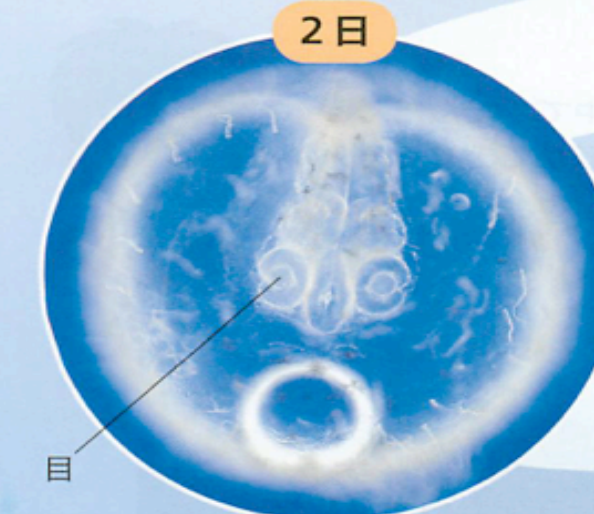
受精後 1 時間

あわのような物が少なくなる。

メダカのからだ (たまごの中の養分で育つ。)



1日



2日

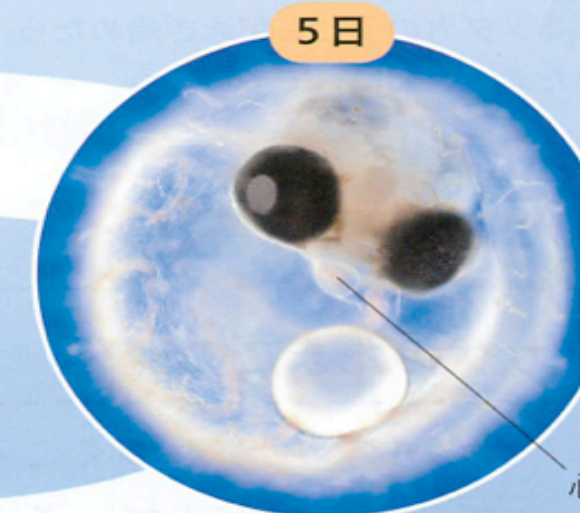
からだの形ができて、目もできてくる。

養分があるところ



3日

目が大きく黒くなり、むなびれが見えてくる。



5日

心ぞうと血管が見えてくる。

たまごの中の変化 (水温26°Cのとき)



9日

種子は、発芽するとき、種子の中の養分を使ったね。メダカは……。



「**わかりやすい**」をめざして

- ・ フォントの色・大きさ・種類
- ・ 図や表の見やすさ
- ・ 画像や動画の活用
- ・ 教材提示の仕方（距離・高さ・タイミング）
- ・ 1面に1つの学習内容をまとめる

実験② 「温度」

	種をまいた日	3日後	5日後
<p>温度 あたたかい 仲 渡 照</p>			
<p>温度 つめたい</p>			

わかりやすい教材の提示

たたかさが必要

今後の見通し

- ・ 学校だけでなく家庭学習でも活用
- ・ より制限の少ない方法を
- ・ 学習内容によりアクセスしやすい個別化した教材の作成