

福井ゆかりの教育者

ひらせさくごろう
平瀬作五郎



平瀬作五郎という名前を耳にしたことがありますか？

おそらくほとんどの人が初めて聞いた名前だと思います。世界で初めてイチョウが仲間を増やす方法を発見し、世界を驚かせた人なのです。

では、平瀬作五郎の生い立ちから紹介しましょう。

①作五郎の生い立ち

作五郎のお父さんは福井藩^{はん}の武士でした。

武士の男の子は、藩校で勉強し、家柄に応じた仕事につきます。作五郎も藩校で勉強し、特に絵を描くことがとても上手でした。

ところが、1871（明治4）年、廃藩置県^{はいはんちけん}がおこなわれ、勤めるはずだった藩が突然なくなってしまいました。

武士たちはこの後、どのようにして生活していくか考えなければなりません。役人や巡査（警官）になる者、商売を始める者…さまざまな道がある中で、作五郎は得意な絵の才能を生かすことにしました。東京で油絵の勉強をした後、1875（明治8）年、岐阜県で中学校（現在の高校にあたります）の図画の先生となります。

②画工として

その後、絵の才能を買われた作五郎は 1888（明治 21）年、帝国大学（現在の東京大学）生物学教室で画工として採用されました。

画工とは、大学の教授が講義（授業）に使う掛図^{かけず}の絵を描いたり、論文に載せるさし絵を描いたりする仕事です。絵の才能の他に、生物学の知識も必要ですが、作五郎は熱心に取り組み、絵を描く仕事はもちろん、顕微鏡^{けんびきょう}で観察に使うプレパラートも上手に作れるようになりました。そして、その働きぶりを見た教授から、イチヨウの研究をするように勧められます。1893（明治26）年のことでした。

③イチヨウの研究と大発見

イチヨウは裸子植物の仲間なので、当時、オスの木が花を咲かせ、花粉が風で飛ばされてメスの木に取り込まれ、受精して種子（ギンナン）を作ると考えられていました。

作五郎は勤務していた大学の植物園（小石川植物園）のギンナンを集め、毎日ていねいに観察しました。その結果、イチヨウは多くの花を咲かせる植物と同じように花粉も作りますが、受精にいたるまでに、コケ植物やシダ植物と同じように精子^{せいし}を作り出すことを突き止めたのです。

イチヨウの精子が活着しているのは1年のうち1～2日だけであり、そのなかでも、精子が卵に向かって泳ぐ姿を顕微鏡で見られるのは、わずか2～3分程度だといわれています。ですから、動いているイチヨウの精子を観察することは、現在でも非常に難しいのです。

当時、世界で生物の研究が最も進んでいたのはヨーロッパでしたが、ヨーロッパの有名な科学者でさえ、「イチヨウには精子があるかも知れない」と述べただけで、実際に精子を見つけることはできていませんでした。研究を始めてから3年、毎日毎日たくさんのギンナンを顕微鏡で観察し続けた作五郎の努力が見事に実を結んだのでした。

1898（明治 31）年、作五郎はこの成果を、顕微鏡で観察して描いた正確な図を添えてフラ

ンス語の論文で発表しました。それは、植物の進化のなぞを解く大発見として世界に認められました。

④* 恩賜賞の受賞

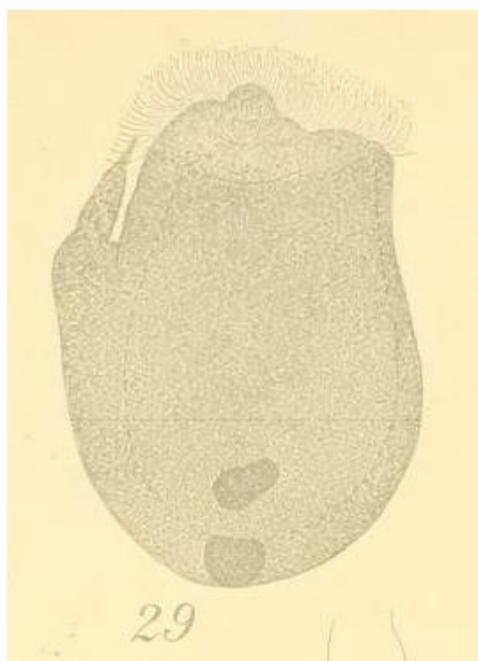
その後、作五郎はいろいろな事情で大学をやめ、滋賀や京都で再び中学校の先生として勤めていました。

その作五郎にうれしいニュースが飛び込んできたのは1912年、作五郎55歳の時でした。

それは帝国学士院から当時学問の世界で最高の名誉と権威のある賞とされた、恩賜賞の授賞が決定したという知らせでした。

当時の恩賜賞は現在の文化勲章と同じくらいすばらしい賞だと言われ、戦前、福井県出身で恩賜賞を受賞したのは作五郎ただ一人でした。

* 恩賜賞とは、天皇が授ける賞のこと。



(左) 作五郎が研究に使ったイチヨウの木

高さ26メートル、幹の周りは4.9メートルもある大木です。

(小石川植物園、2019年撮影)

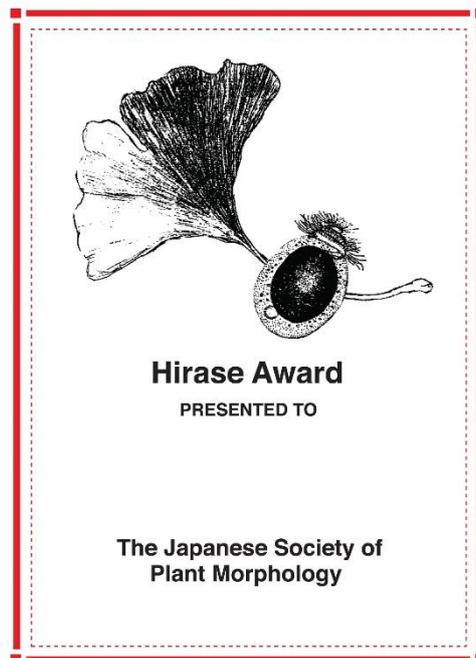
(右) 作五郎が顕微鏡を見ながら描いたイチヨウの精子

卵に向かって泳ぎ出す直前の図。上にある細かい毛(繊毛)を使って動きます。



平瀬が授賞した恩賜賞の賞牌（メダル）

裏側（写真右）には「明治四十五年 平瀬作五郎 授」と刻まれています。



平瀬賞の^{たて}盾のデザイン

平瀬の名は、現在も日本植物形態学会がすぐれた論文に対して贈る平瀬賞はとして残されています

受賞者に送られる盾には、作五郎にちなんで、イチョウの葉と精子が描かれています。