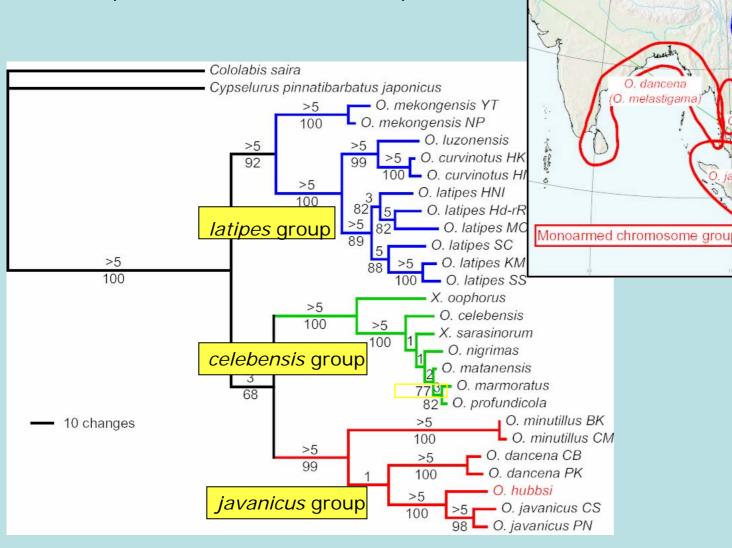
メダカ類の分子系統と分布

(Takehana et al., 2005)



Sulawesi Island

O. nigrimas O. matanensis

Fused chromosome group

O. profundicola O. celebensis Biarmed chromosome group

O. curvinotus

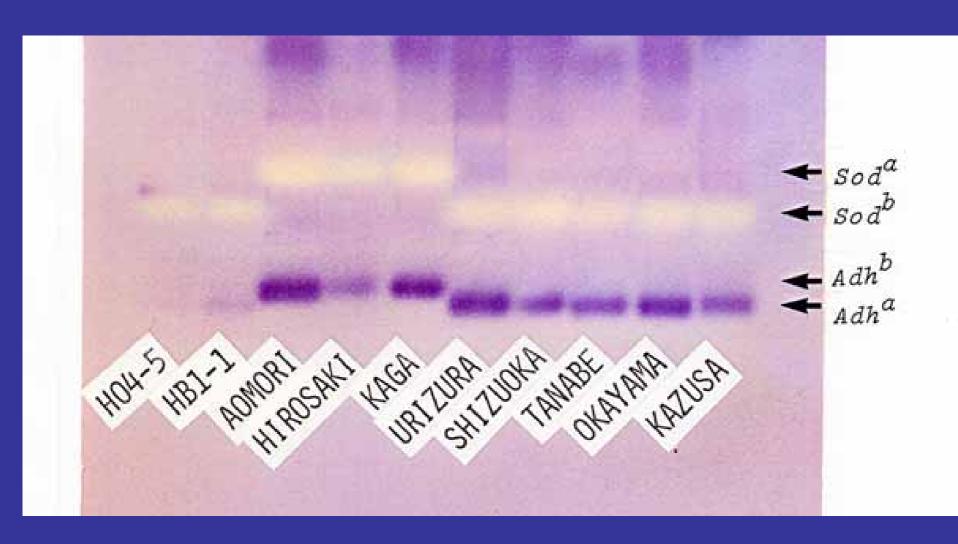
O. hubbsi

mekongensis

Oryzias latipes

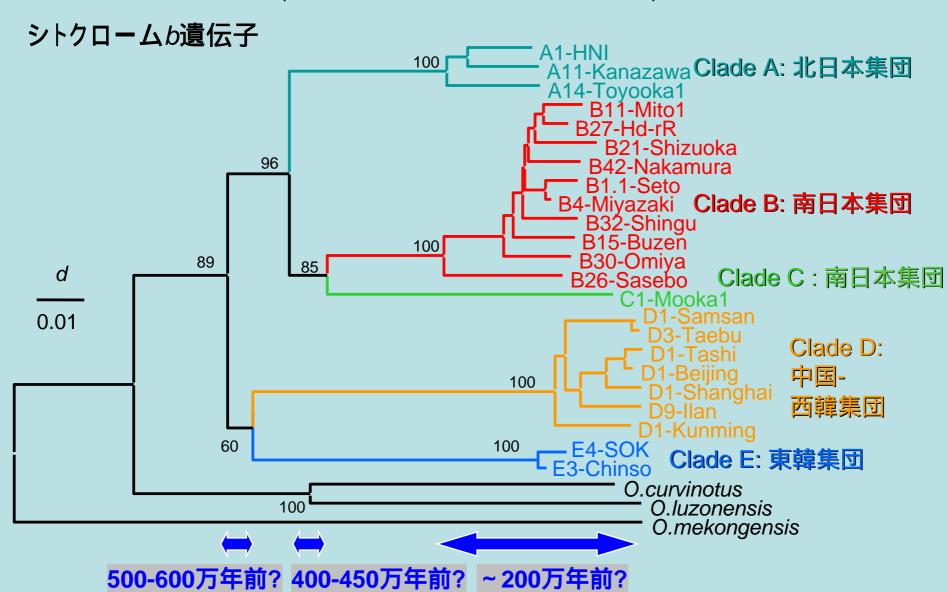
luzonensis

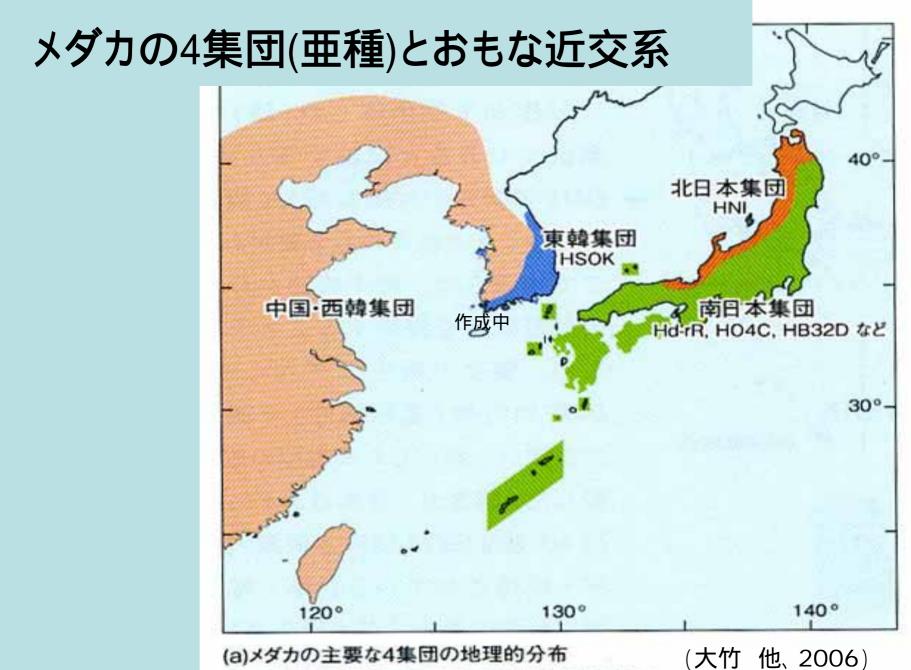
ADHとSODの変異



メダカ種内の系統関係

(Takehana et al., 2003; 2004)



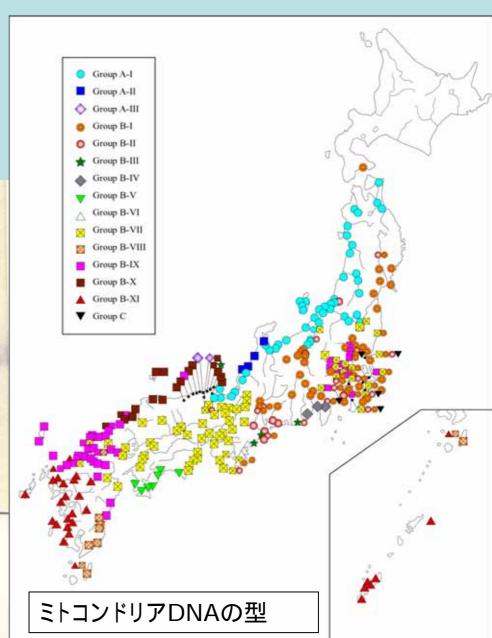


(a)メダカの主要な4集団の地理的分布 メダカは遺伝的な違いのある四つの地域集団で構成される。 そのうち3集団から近交系が樹立されている。

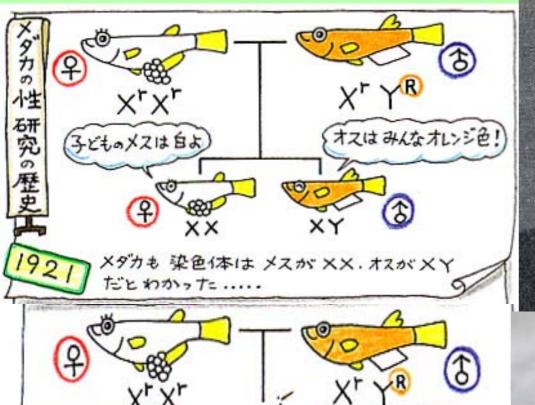
北海道のメダカ

(函館・湯の川 北大・水産)

L-イディトールデヒドロゲナーゼの型



2. メダカの性決定とその可塑性



XとYにはあまり違いがないことがわかった

きょうだい全員がメスよ。

あれっ!オレンジ色の

スがいる!?

←エストロゲン入りエサ

性転換したのより

タマゴも産めるの



會田龍雄(1921) Genetics, 6:554-573 On the inheritance of color in a freshwater fish Aplocheilus latipes Temminck and Schlegel, with special reference to sex-linked inheritance.

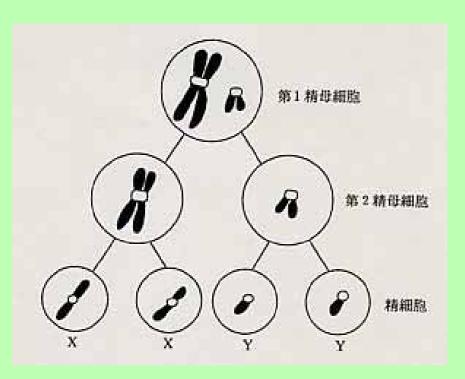
"限性遺伝"



山本時男(1953) J. Exp. Zool, 123: 571-594 Artificially induced sex reversal in genotypic males of the medaka (*Oryzias latipes*).

「人為性転換」

性染色体による性の決定



X染色体とY染色体の分離 (配偶子形成)

受精による性の決定 (受精)

