大西洋のノルウェーや英国でサケといえば、タイセイヨウザケ（*Salmo salar*）を指す。その生活史をまとめたジョーンズ（一九五九）の『サケ』（松井宏明訳）の解説で、一九七四年、筆者は次のように書いた。

カナダでサケ・マス類を研究しているニーヴ（一九五八）は、「サケ属の起源と種の分化」という論文の中で次のような推論を行っている。最新世初期に大西洋から北極海を通って、北米大陸沿いに太平洋に入ってきたニジマス属の祖先から、北太平洋の外れで隆起を繰り返していた日本海（の原型）において、サケ属が分化成立した。そしてそこで今から五〇～一〇〇万年前に、サケ属の祖先系であるサクラマスが出現し、再び北太平洋に分布を広げてゆく過程でより海洋生活に適応したサケ属の他の五種が分化した。太平洋に入ってきたニジマス属の祖先の太平洋東岸（北米西岸）に定着したものが、ニジマスとして分化成立した。

五〇年後の今も、ニーヴのこの見方は基本的に変わらない。ただニジマスがニジマス属（*Salmo*）からサケ属（*Oncorhynchus*）に移ったので、その点で少し見直しをすれば、タイセイヨウザケを祖先として太平洋でサクラマス（*O.masou*）からベニザケ（*O.nerka*）、ギンザケ（*O. kisutsh*）、マスノスケ（*O.tshawytscha*）、カラフトマス（*O.gorbuscha*）、シロザケ（*O.keta*）が分化成立した、ということになる。

サクラマスについて起こったことは、大原一郎さんや岡崎登志夫さんの遺伝学的研究や化石による系統地理学的研究から、次のように整理できると筆者は考えている。

太平洋から隔離された大きな湖のような日本海またはその原型に、五〇〇～三〇〇〇万年前に出現したサクラマスの祖先から、一八〇～三〇〇万年前にアジア大陸の東端に出現した第二瀬戸内海湖（現在の瀬戸内海と伊勢湾がその名残り）で、サツキマス（アマゴ／*O.masou ishikawae*）が出現した。なお岡崎登志夫さんや筆

者らの研究では、同じ時期同じ場所でカワムツからタニムツが分化したと考えられる。そして、その後内陸部にとり残された古琵琶湖（四五万年前に最大最深となる）で、五〇万年または一〇～二〇〇万年前にビワマス（*O.masou rhodurus*）が分化した。

それ以降何回か繰り返されてきた氷河の前進後退の過程で、九州や本州西部日本海側では水温の低い高山部の渓流に残留するようにしてヤマメがサクラマスから分化した。

現在サケの遡上する千葉県以北と島根県以北の河川で、サクラマスは海と河川上流部を行き来し続けてきたが、サクラマスとヤマメの遺伝的分化は明確にはなっておらず、亜種として区別されることはない。また、東海・黄海まで南下回遊していたサクラマスが、台湾の高山地帯の渓流に二〇〇万年前の氷河期に残留し分岐したのが、サラマオマス（*O.masou formosanus*）だと考えられる。

以上を整理すると、現在ではサクラマスの祖先からサクラマス（ヤマメ／*O.masou masou*）、サツキマス（アマゴ）、ビワマス、サラマオマスの四亜種が分化成立したことになる。ヤマメとアマゴは降海しない河川残留型として、成魚では明確に区別できる。しかし、サクラマスの雄では降海しないものもいて、それもその割合が北で小さく南で大きい。このことについては残留型と降海型の分化との関係で、コラム②でもう少しふれる。

また、湖沼を海の代わりにして育ち大きくなって成熟し、産卵のために産まれた流入河川にもどる湖沼陸封型のサクラマスとサツキマスも発生する。湖沼陸封型についてはコラム⑧とコラム⑨でふれる。琵琶湖に流入する河川にはアマゴがいるが、ビワマスの河川残留型が存在するのか、それはアマゴとどのように区別されるのかはわかっていない。