



|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 林内河川の位置づけについての一提案                                                                 |
| Author(s)        | 中野, 繁                                                                             |
| Citation         | 北海道大学演習林試験年報, 7, 64-65                                                            |
| Issue Date       | 1990-02                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/72822">https://hdl.handle.net/2115/72822</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 1988_2A-11.pdf                                                                    |



## II A-11 林内河川の位置づけについての一提案

中川地方演習林 中 野 繁

### 1. は じ め に

今、大学演習林の在り方についての再認識、検討が求められている。北大演習林は、今後における一つの指針として、自らを森林科学ひいては陸地科学全般の研究フィールドとして位置づけを行こうとしている。確かに、約7万haにも及ぶ森林は現在、また将来にわたって自然及び社会科学諸分野のフィールドとして高い可能性を秘めているであろう。今日までにも、いわゆる林学以外の分野の研究が数多く行われてきたという実績もある。しかしながら、北大演習林をフィールドとした場合、どのような分野の如何なる材料を扱った科学が展開して行けるのかといったことが、科学におけるスケール論や演習林の場としての現況を踏まえた上で論議されたことは意外に少なかったように思われる。むしろ、ある地域のフィールドとしての可能性を見いだすこと自体が科学研究のテーマの一つであり、その全てを議論の中で整理することはできない。しかし、いまその可能性を認識しさらにその維持、保全に努めなければ、本来演習林が持っていたはずのフィールドとしての機能自体が失われてしまうような研究分野も多々あるはずである。今回は、演習林の河川を、水生生物、特に魚類の生態を研究するフィールドとして捉えた場合の可能性を治山及び砂防ダムの在り方について、中川地方演習林を例に考えてみたい。

### 2. フィールドとしての可能性

中川地方演習林は、林内に大小40以上もの河川を有する。天塩川水系の支流として位置づけられるこれらの河川は、そのほとんどが林内に源を持ち、演習林の境界を流れ出た直後天塩川に注ぐ。今ここで、これら河川群の諸特徴を一つ一つあげるのは無理があるし、残念ながら私たちは林内を流れる河川に関する具体的資料を何等持ち合わせていない。しかしながら、これらの河川を研究フィールドとしてみたとき、その流域のほとんどが私たちの管理しうる演習林内にあること自体が最も大きなメリットとなることは明らかである。このことによって、水生生物の生活場所としての河川を森林生態系との関連の中で積極的に位置づけることが可能となる。また、近年の日本における河川をめぐる状況を考えると、演習林以外の河川では、人為的な影響が比較的少ないフィールドを長期的に確保すること自体がほとんど困難な状況にある。この意味においても、演習林内の河川は、長期間にわたる資料の収集が必要とされる魚類の個体群及び群集の動態などといった生態学的研究を行うフィールドとして、極めて高い可能性を持ち合わせているといえる。

### 3. 治山、砂防ダムの現状とその影響

現在、中川地方演習林内には、7箇所の土砂流失防備保安林、4箇所の砂防指定地及び1箇所の地滑り防止区域が設定されている。そして、これらの地域を中心に治山工事すなわち治山ダムや砂防ダムといった河川工作物の建設が進められている。1964年以来、その数はすでに54箇所にも及び、現在これら工作物が設けられていない河川はバンケナイ川や音威子府川のいくつかの

支流などといったほんの数河川に限られている。これらの治山、砂防ダムが河川に生息する魚類に与えるもっとも大きな影響の一つは、その移動を妨げることにある。現在設置されているダムはすべて落差が大きく、魚類がダムを越えて下流から上流に向かって移動することは困難であると考えられる。

北海道の淡水魚類相は、一生を淡水中で生活する純淡水魚の種数が極端に少ないことで特徴づけられる。サクラマスやアメマス、カワヤツメなどといった多くの魚種は、河川と海とを往復することによってはじめてその生活史を完結することができる回遊魚なのである。これらの魚種にとって治山、砂防ダムが致命的なことはいわずもがなである。また、近年、純淡水魚の中にも河川内で小規模な移動を行うものがあり、この移動が生活史の中で重要な意味を持つことが明らかになりつつある。

治山、砂防工事は林地の保全、土砂災害の防止及び土砂流失の調節によって下流域での治水上の安全性を高めること等を目的としており、その限りにおいての重要性は明らかである。しかし、無配慮な治山、砂防ダムの建設が、演習林の河川が持つ研究フィールドとしての高い可能性を奪ってしまうことも確かである。

#### 4. お わ り に

演習林内での治山事業のあり方については、検討すべき課題が数多く残されている。現行の演習林の組織では、必要とされる治山事業をすべて直営で行うことは困難であるが、演習林が行う素材生産や林道の作設といった事業は、治山事業の必要性和無関係でない。今、過去における演習林の治山事業への関わり方に対する正当な総括を行い、それを立脚点として、ひとつひとつの事業に対して積極的に関わり、慎重に考えて行くことが必要であると考え。広大なフィールドを抱え、護り続けて行こうという自負がある以上、その如何なる部分も他人任せであってはいけなはずである。細部にまで行き届いた配慮があつてこそ、演習林は真に可能性を持ったフィールドであり続けることができる、そう信じてがんばりたい。最近演習林のスタッフに参加した新人の立場からの、強い主張のつもりである。