

東京大学農学生命科学研究科附属演習林

# ■将来計画2007■

平成19年6月

## 目 次

1. 将来計画検討の目的	1
(1) 目的	
(2) 進め方	
2. 演習林のミッション	2
3. 附属演習林の現状と課題	3
3.1 現状	
3.1-1 利用の現状	3
A. 大学教育	3
B. 研究	6
C. 社会連携	9
3.1-2 管理の実態	11
A. 教職員	11
B. 資金的側面	12
3.2 現状のとりまとめ	13
4. 今後の課題と重点方策	14
4.1 今後の課題	14
4.2 重点方策	
(1) 管理・運営の効率化の検討	15
(2) 試験記録データおよび生物情報の整備と公開	16
(3) 研究室、演習林全体での共同研究の促進	17
(4) 野外教育プログラムの開発と働きかけ	18
(5) 外部との連携を考慮した管理・運営制度の検討	19
(6) 広報活動（演習林紹介情報）の整理・充実	21
5. 各演習林の特徴と位置づけ	22

## 1. 将来計画検討の目的

-1-

### (1) 目的

- ・演習林を取り巻く諸環境が大きく変化してきており、演習林も転換期を迎えている。
- ・そこで、演習林の現状を認識するとともに、今後進んでいくべき方向を検討し、その方向を内部で共有したうえで、外部に対して演習林のミッションを公表し、利活用を促進することを目的とする。

### (2) 進め方

- ・「将来計画ワーキンググループ」において将来計画案を検討し、演習林会議、運営委員会に諮ったうえで策定する。
- ・検討に際しては、以下に留意して進める。
  - ①内部で共有し、外部にも公表する「ミッション」を明確にする。
  - ②7演習林の実態、置かれている状況を把握し、共有できるようにする。
  - ③重点的に進める実現方策を明確にする。

#### <将来計画 WG メンバー>

WG 長	下村彰男	(教授・演習林長)
	山本博一	(教授・研究部長)
	石橋整司	(教授・秩父演習林長)
	山田利博	(教授・千葉演習林長)
	鎌田直人	(准教授・研究部)
	安村直樹	(助教・研究部)
	荒木田善隆	(統括技術長)
	佐々木和男	(前統括技術長)
	芝野伸策	(秩父演習林技術主任)
	鶴見康幸	(千葉演習林技術主任)
	犬飼 浩	(北海道演習林技術主任)

---

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林は、大学における教育・研究の場（フィールド）として、新たな森づくりのための人と技術を育成するとともに、そのあり方を社会に提言していくことを目指している。

こうした認識のもと、附属演習林はこれまで100年を超える長きにわたって森林の保全、管理を継続し、その結果、持続的に森林資源を生産するとともに、水源の涵養や国土防災に貢献し、多様な生物相を育み、そして快適な休養・保養環境を提供する豊かな森林環境を創造してきた。そしてその過程で、森林を中心とする自然環境に対し専門的に関わる人材を育成するとともに、森林の整備・管理のための技術の開発・継承、および森林形成の過程に関わるデータの記録という点でもストックを重ね、将来の良好な森林整備のための貴重な知見を蓄積してきている。

これらの貴重な森林環境、技術、記録データなど蓄積してきた財産を、新たな時代に向けてさらに有効に活用していくために、演習林が担うべき大学教育、研究、社会連携に関して以下をミッション（使命）とする。

### <ミッション>

- 大学教育：学部、大学院において、森林に関わる教育を行うとともに、そのための最適なフィールドを提供する
- 研究：森林を中心とした自然環境および森林と人との関わりについての専門的な研究を促進するとともに、大学を中心とした研究組織に最適なフィールドおよび森林を中心とした自然環境の動態に関する記録（データ）を提供する。
- 社会連携：学校教育や生涯教育をはじめとする社会教育をより豊かなものにするための仕組みとフィールドを提供する。
-

### 3. 附属演習林の現状と課題

-3-

#### 3.1 現状

##### 3.1-1 利用の現状

ここでは、A：大学教育、B：研究、C：社会との連携について演習林利用の実態を把握する。大学教育、研究、社会それぞれの分野について、(1)全体数と推移、(2)直接実施と間接支援、(3)各演習林の動向、の3つの視点からまとめる。

#### A. 大学教育

##### (1) 全体数と推移

<実習は50-60回/年、4,000人/年前後>

実習の科目数は年間50回前後で推移してきたが、05年度に60回/年と急増した(図-1)。延べ人数は年によって変動しているものの、ここ4年間は3,400人/年から4,300人/年の間を推移している(図-2)。延べ人数の増減は実習一回あたり延べ人数の変動によるものである。

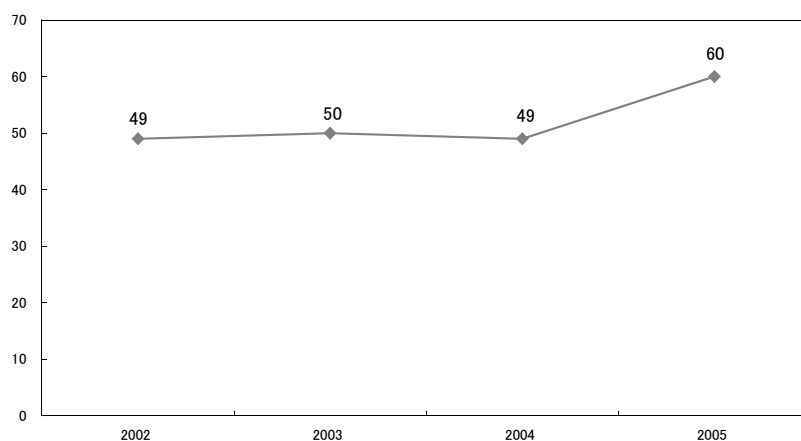


図-1. 利用科目数の変化(実習利用回数/年)

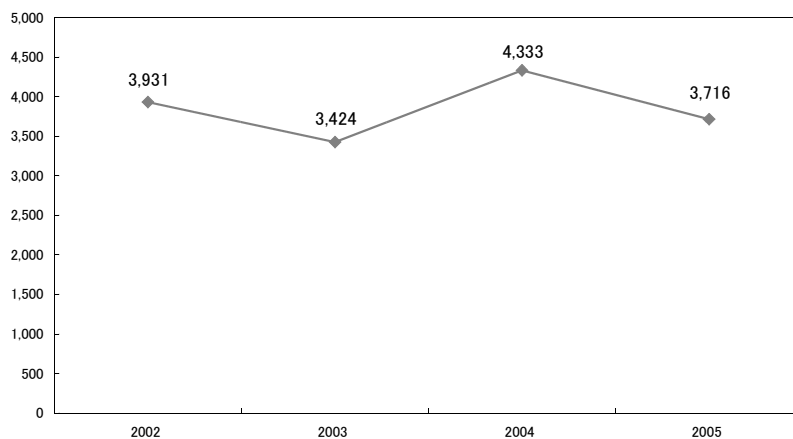


図-2. 延べ人数の変化(実習利用延べ人数/年)

(2) 直接実施と間接支援

＜学外利用がおおよそ5割を占め、農学以外の学内利用は2割程度＞

演習林が直接実施する実習には、教養学部生を対象とした実習が年に7回前後ある。四大演を中心に行われてきたが、近年では富士や樹研でも実施されるようになってきていること、秩父で年に複数回行われていることの2点が特記される。

実習はほとんどすべて間接支援の形で行われている。間接支援の実習について、利用者属性別に見ると学外（茶・緑）による利用が最も多く、かつ増加している（図-3）。比率にすると学外利用はほぼ半数を占めている（図-4）。04年度から05年度にかけての変化に着目すると、すべての属性において少しずつ利用回数が増加しており、そうした微小の変化が積み重なって、05年度の利用回数急増がもたらされた。

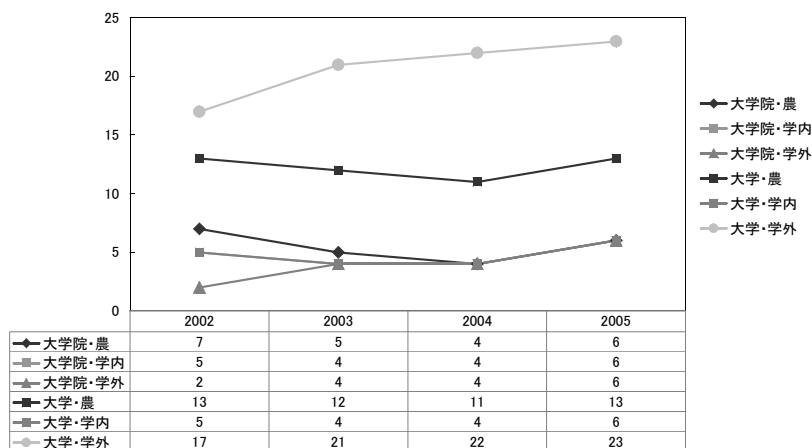


図-3. 利用者属性別科目数の変化(実習科目数/年)

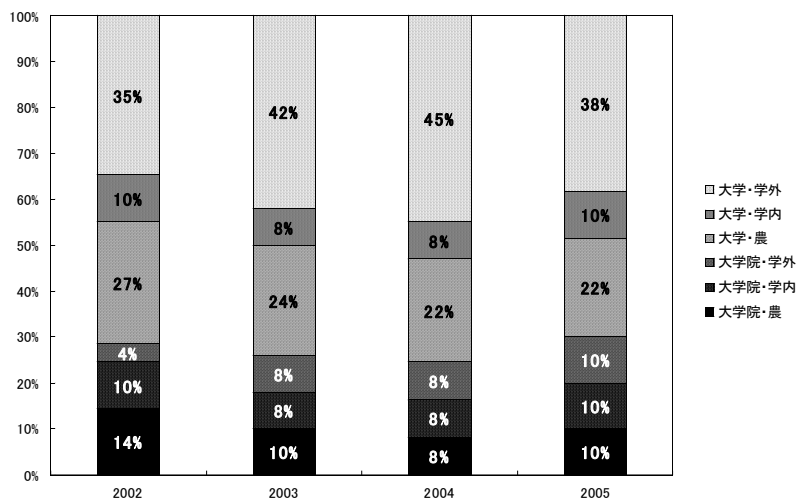


図-4. 利用者属性別科目数比率の変化(実習科目数/年)

(3) 各演の動向

＜各演で増減の動向が異なり、4大演の利用は均等化してきた＞

05年度において最も実習利用の多かったのは千葉演習林の13回/年である。続いて秩父（12回/年）、愛知（11回/年）、北海道（10回/年）であって、四大演の利用回数比率が均等化してきている。04年度からの変化に着目すると、増加（秩父、愛知）、横ばい（北海道、富士、樹研、田無）、減少（千葉）とさまざまであるが、05年度急増の主因は秩父（8→12回/年）、愛知（6→11回/年）や富士（4→8回/年）の利用増である（図-5）。

利用者属性別には大学利用が多くなっていることから、各演とも大学利用が7～8割を占めている。05年度の愛知、02年度の富士が例外でこれらのみ大学院利用のほうが多い。利用回数が急増した演習林（秩父・愛知）においては学外利用を新規開拓した事によるものである（表-1）。

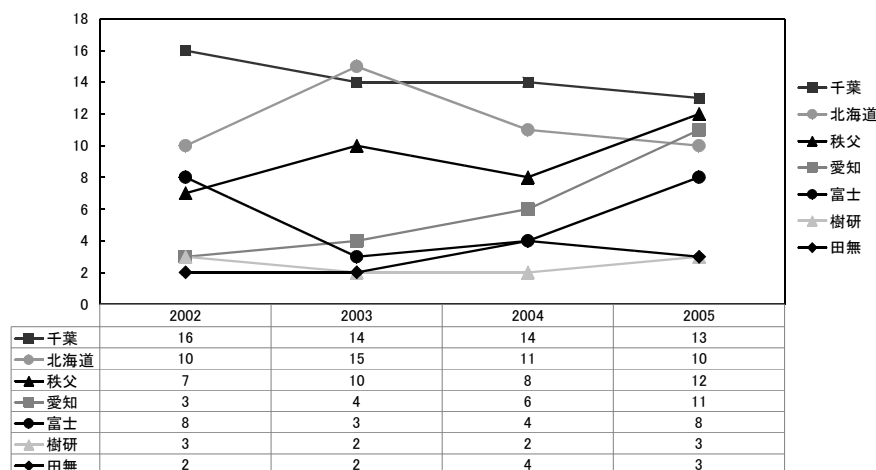


図-5. 各演別科目数の変化(実習科目数/年)

表-1. 各演別利用者属性別利用回数の2時点間比較

05年度(02年度)	千葉	北海道	秩父	愛知	富士	樹研	田無	合計
大学院・農	1(2)	1(0)	1(1)	1(0)	0(2)	1(2)	1(0)	6(7)
大学院・学内	1(1)	0(0)	1(1)	2(0)	2(3)	0(0)	0(0)	6(5)
大学院・学外	0(0)	1(1)	1(1)	4(0)	0(0)	0(0)	0(0)	6(2)
大学・農	4(5)	1(1)	3(2)	1(1)	2(1)	1(1)	1(2)	13(13)
大学・学内	2(2)	1(1)	1(0)	1(1)	0(1)	1(1)	1(1)	7(7)
大学・学外	5(6)	6(7)	5(2)	2(3)	4(1)	1(1)	1(1)	24(19)
合計	13(16)	10(10)	12(7)	11(3)	8(8)	4(5)	4(4)	62(53)

(1) 全体数と推移

＜年に130-140本程度の論文等が発表され、うち2割程度が審査付論文である＞

演習林全体で1年に100本を超える論文等が成果として出されている。その中心となっているのは和文のその他報告と口頭発表であり、審査論文と著書は2割前後である。本数は、03年度に若干の落ち込みを見せるが、ほぼ横ばいの推移を示している（図-6）。

演習林を利用した学位請求論文数は05年度で21本であり、学内による利用が圧倒的に多くなっている。論文等の本数と傾向は異なっていて、この4年間だけに着目すると学位請求論文数は縮小傾向にあって、02年度に比較して05年度はほぼ半数である（図-7）。

外部研究費の獲得は、05年度で17件となっている。04年度に増加が見られたが全体的には横ばい傾向にあるといえる（図-8）。グラフには示さないが、外部研究費について内訳をみると、科研費が主な資金源であって代表で獲得することが多かったが、近年は分担の割合が高まっていることが指摘できる。なお、金額に関しては全てが把握できていないため参考程度であるが、一貫して増大傾向にある。

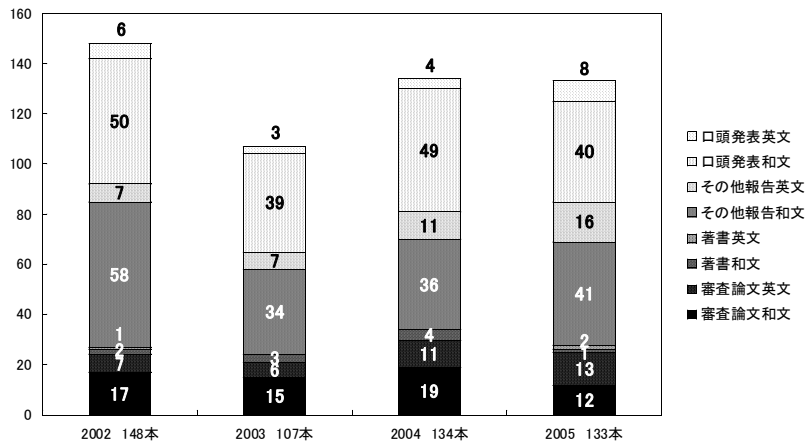


図-6. 論文等の本数 (未記入: 北海道02~)

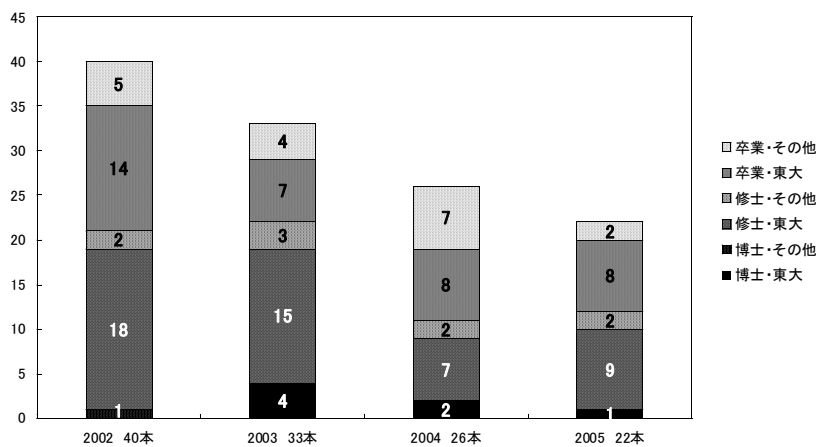


図-7. 学位請求論文数



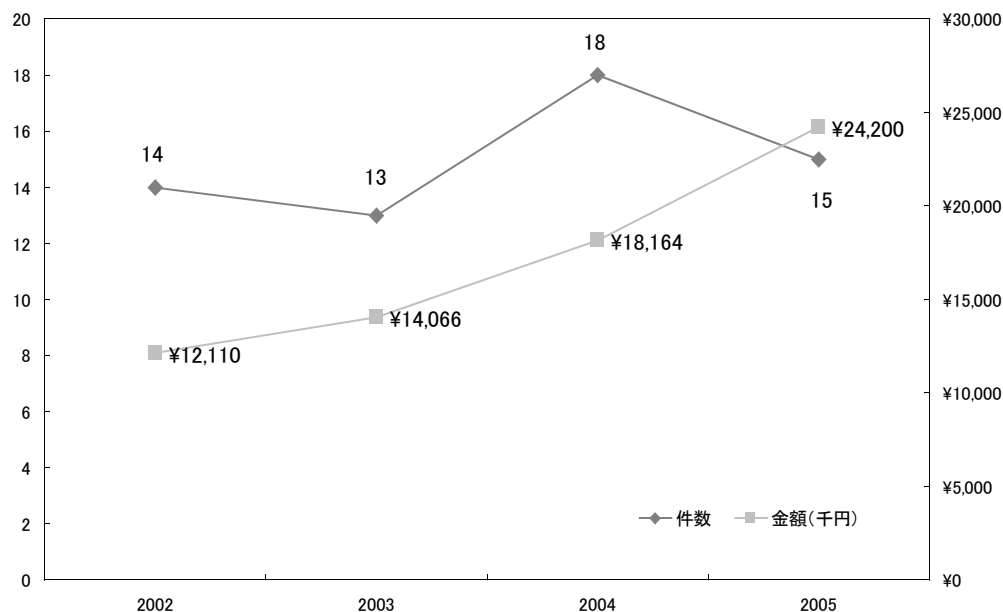
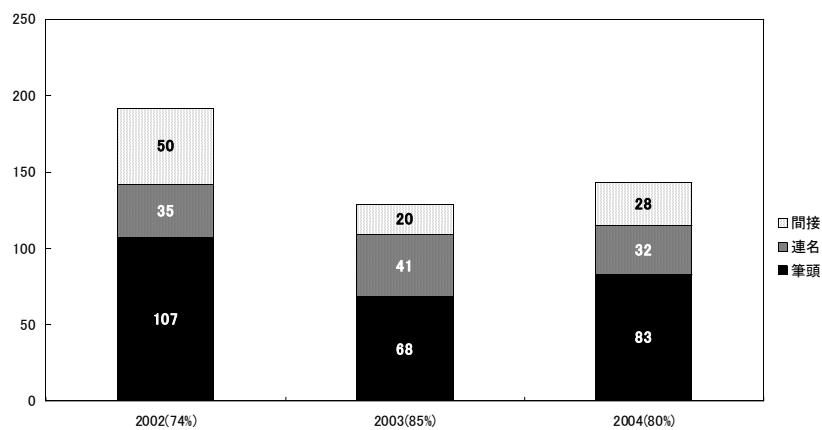


図-8. 外部研究費の獲得動向

(2) 直接実施と間接支援

< 筆頭論文が過半数を占めている (53-58%) >

論文等のうち、一人でも共著者に演習林教職員が含まれているものは直接としてカウントしたところ、直接比率は8割前後となった(図-9)。直接実施の中でも筆頭となっている論文が過半を占める。なお、この分析は年報に掲載されているデータにもとづいて行ったため、前項までの数値(総数)とは若干相違しているが、大きくずれているわけではないので内訳の比率を見ることは可能である。なお、ここでは学位請求論文数についての分析は省略する。



西暦(カッコ内は筆頭+連名の比率)  
図-9. 直間別に見た論文等の本数

### (3) 各演の動向

#### <間接支援論文の多い演習林は年間論文本数が安定している>

論文等の本数を演習林ごとにみる（図-10）と、安定している演習林（愛知や田無）とそれ以外（増減・増加・減少）に分けられる。グラフには示さないが、本数の安定している二つの演習林は、間接支援による論文数の比率が相対的に高いところでもある。

学位請求論文数（図-11）は全体で減少傾向にあったが、各演別でもほぼすべての演習林でそうした傾向が読み取れる。そうしたなかで千葉は05年度に修士及び卒業論文による利用が急増した。

外部研究費の獲得状況（図-12）についても演習林ごとに図化した。

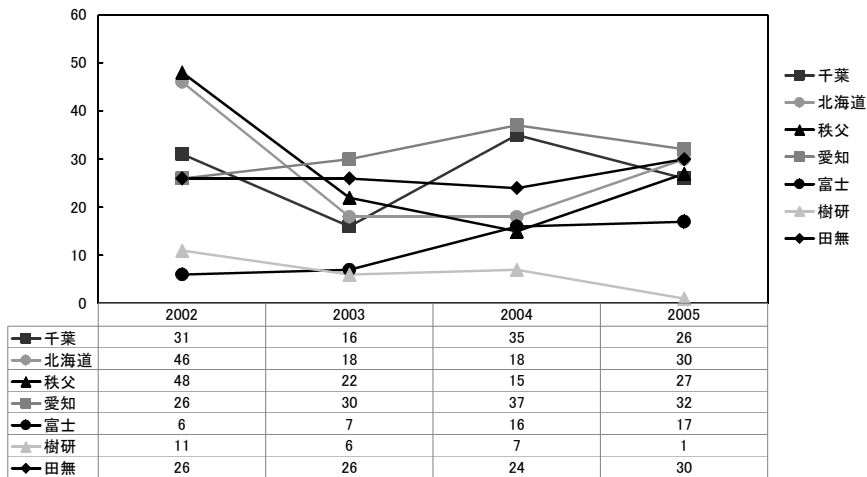


図-10. 各演別論文等の本数

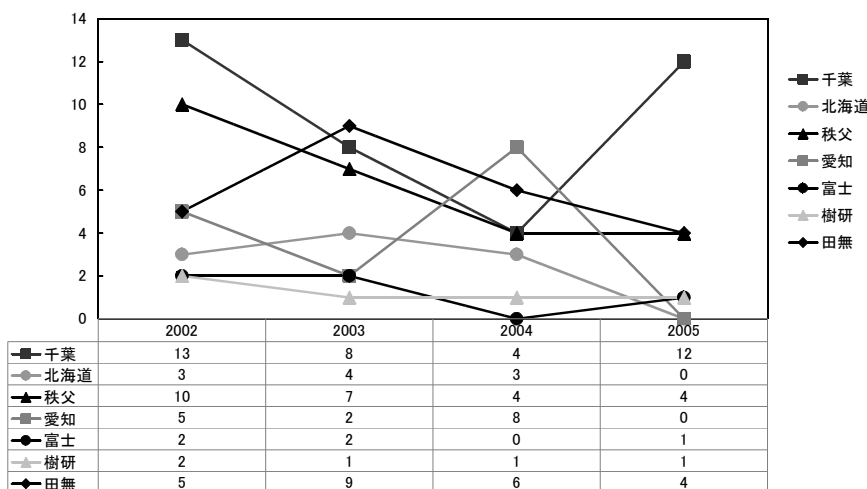


図-11. 各演別の学位請求論文数

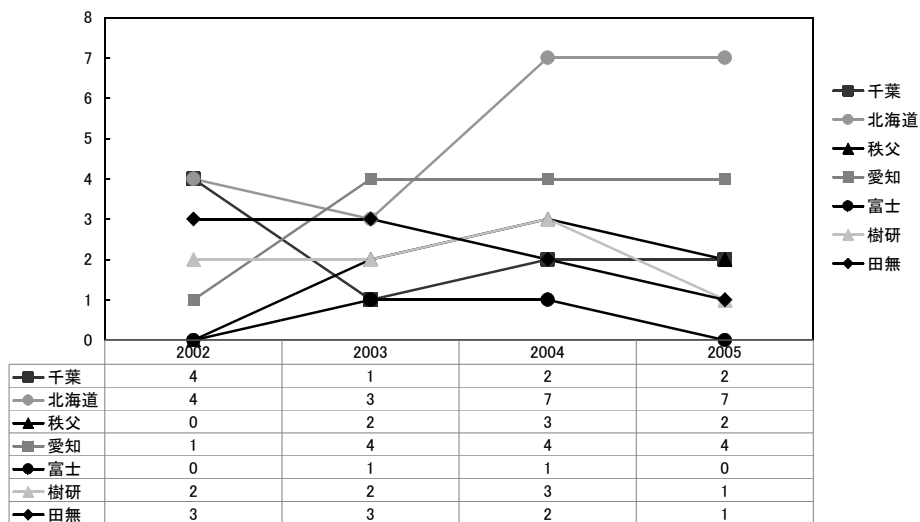


図-12. 各演別の外部研究費獲得件数

### C. 社会連携

#### (1) 全体数と推移

<社会連携利用者数は増加傾向にあり、現在、34,000人／年程度である>

社会連携利用者数は年々増加する傾向にあって、05年度には34千人たらずの利用があった（図-13）。ただし、後に見るように一般公開（千葉）、ラングフラウ（北海道）、ロードレース（富士）の、大人数による集中的な利用は除いた数値としている。

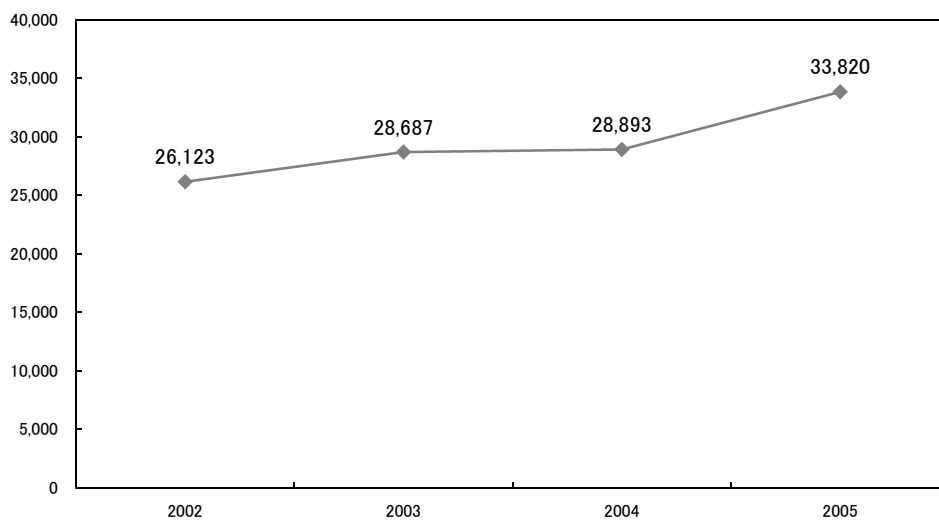


図-13. 社会連携利用者数の変化(人)

(2) 直接実施と間接支援

<演習林主催行事は極めて少ない>

公開講座などの演習林の主催行事を直接実施とみなして、間接支援との区別をすると、社会連携利用者数のほとんどが間接支援で占められている（図-14）。

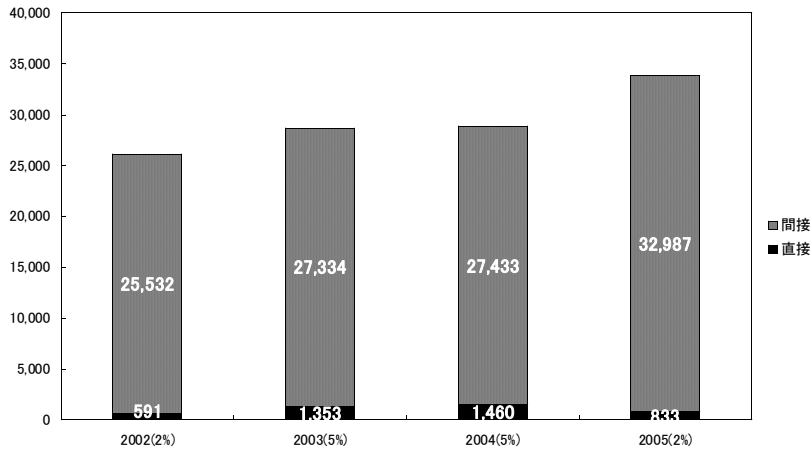


図-14. 直間別に見た社会連携利用者数

(3) 各演の動向

<社会連携利用は富士演と田無演で多い>

富士と田無で全演習林の66%を占めるが、職員の案内を伴わない利用が多い。

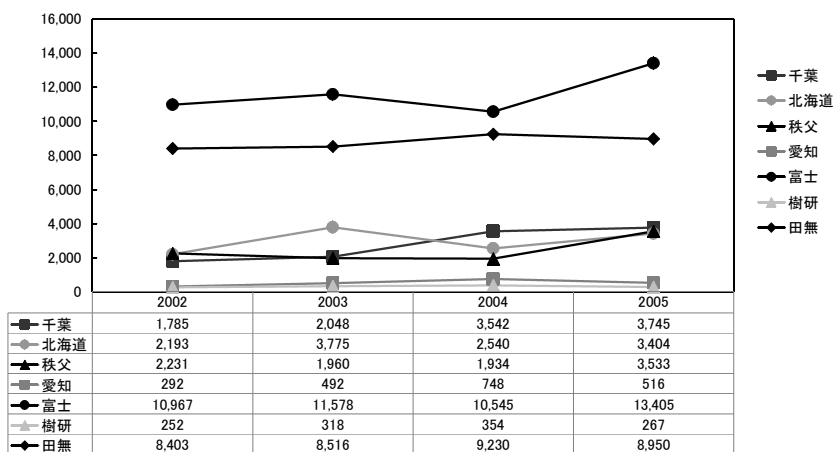


図-15. 各演別社会連携利用者数の変化(人)

## A. 教職員

## ＜教職員数は漸減傾向にある＞

教職員数は、年々、減少しており 10 年前と比較すると、総数で 7 割以下になってしまっている。平成 16 年度の国立大学法人化後も、毎年、定員の 2%（職員）の削減が行われており、技術職員に関しては、ほぼ毎年 1 名ずつ減少している。そして、少なくともこの中期期間は、この削減が続くことになっており、演習林管理の人員が減じるという状況の中で、いかに良質な教育・研究フィールドとしての演習林を維持していくかが大きな課題となっている。

また、技術職員の年齢構成に関して、50 代後半の職員が多い一方で 40 代後半の職員数が少なく、この傾向は北海道演習林等で顕著である。技術や情報をいかに継承していくかについても重要な課題であり、この点に関しても、今後の管理のあり方の方向性と考え合わせて、対策を講じていく必要がある。

表-16 演習林教職員数の推移

		19年度 (2007)	18年度 (2006)	17年度 (2005)	16年度 (2004)	15年度 (2003)	14年度 (2002)	8年度 (1996)
教員	教授	4	2	4	3	4	4	4
	准教授(助教授)	2	4	3	3	4	4	3
	講師	5	4	4	4	5	5	3
	助教(助手)	10	12	12	12	12	12	17
事務職員		18	18	19	18	18	21	38
技術職員		69	71	71	73	75	76	86
	小計	108	111	113	113	118	122	151
短時間雇用 (臨職等)		48	47	52	55	49	48	74
計		156	158	165	168	167	170	225

＜年により変動があるものの、長期的には運営費と収入との差が拡大している＞

木材価格の下降に伴い、林産物収入が減じている。表-17 によると平成 18 年度の林産物収入は、平成 8 年度と比較してほぼ半額になっており、長期的には大きく減じていることが理解される。

また、当初予算に関しても、今中期計画の期間においては、毎年、前年の 2 % 減が実施されており、徐々に減少傾向にあることが見て取れる（平成 16 年度の増額は、法人化への移行に際しての予算算出法の変化に伴う過渡的なもの）。

表-17 予算、歳入実績の推移

2007.5.30 演習林年報他より（千円）

年度	当初	決算	歳入	実績				歳出(職員給与,校費含む)
				林産物収入	雑収入			
					建物及び物件貸付料	弁償・違約金(立木補償)	その他	
8年度(1996)	(旅費含)	397,493	299,457	263,769	928	1,186	土地貸付料他	1,590,857
14年度(2002)	(旅費含) (校費)	328,328 359,541	195,209	159,851	688	939	土地貸付料他	1,413,744
15年度(2003)	(校費)	317,496 370,279	153,114	130,743	500	5,944	土地貸付料他	1,445,797
16年度(2004)		379,170 361,341	138,432	128,905	分類不能	7,444	土地貸付料 奨学寄付金(里親) 食料費他	—
17年度(2005)		325,971 339,489	133,615	128,269	分類不能	2,942	土地貸付料 奨学寄付金(里親) 食料費他	—
18年度(2006)		310,838 330,617	150,244	131,289	1,275	11,149	土地貸付料 奨学寄付金(里親) 食料費他	—

## 3.2 現状のとりまとめ

-13-

### (1) 利用に関わる現状認識

#### ①教育利用は全体では横ばいであるが、演習林毎に動向が異なる

- ・大学教育の場としての利用は年次変動があるが、全体では実習回数で 50-60 回／年、利用者数で 4,000 人／年と、ほぼ横ばい状態である。
- ・ただし、演習林毎に動向が異なっており、増加傾向にある演習林もあれば、横ばいしないしは漸減傾向にある演習林もある。増加傾向にある演習林では、学外による利用を開拓しており、まだまだ学外や学内他部局に利用を広げていく可能性のあることが示唆される。

#### ②発表論文は横ばい、学位請求論文は減少傾向にある

- ・発表論文数は 130-140 本／年程度であり、うち審査付論文は 2 割程度にとどまっている。審査付論文数を増やしていく余地と可能性は十分にある。
- ・ここ 4 年間で見る限り、学位請求論文数、特に修士論文が減じている。この点は大きな問題であり、研究フィールドとしての質と利便性を高める必要がある。

#### ③社会貢献、地域対応に対する要請が増加してきた。

- ・2002 年 (26,100 人)、2005 年 (33,800 人) と社会連携利用は増加傾向にある。
- ・特に、小中高校生の利用、初等教育教員研修利用が増加傾向にある。
- ・社会貢献利用に関する取り組みの姿勢は、演習林によって異なっている。

### (2) 管理に関わる現状認識

#### ①職員数、特に技術職員数が減少してきている。

- ・1994 年 (92 人)、2002 年 (76 人)、2006 年 (71 人) と技術職員数が大きく減じてきている。
- ・この中期計画期間には、2 %／年の減少が決められている。
- ・森林環境管理 (良好な環境状態の維持) への影響が出てくることが懸念される。

#### ②木材収入への依存により、運営費と収入との差が広がっている。

- ・1994 年 (3.2 億)、2002 年 (1.6 億)、2006 年 (1.3 億) と収入が減じている。
- ・これは国内の材価の下落にともなうものであり、材価収入のみに頼ることは難しくなっている。
- ・現在、収入の大半を北演に依存しており、この点に関しても問題を抱えている。

#### ③施設等の老朽化が進んでいる。

- ・宿舎、事務所等の建物はもとより、林道や防護柵等の施設も老朽化しているものが少なくなく、利用や管理に際しての安全性や効率という点で問題がある。
- ・しかしながら、施設や重機などに関する改善や更新に関して、予算的に手当されることが難しくなっている。

### 4.1 今後の課題

以上のような演習林の現状を考えると、今後の課題（進むべき方向性）としては、以下の諸点が考えられる。

①学内外で教育・研究活用を促進していく。

**\* 教育研究機関としての特徴の明確化と洗練**

- ・フィールドを有していることにより、実践的、体験的教育と、長期的、試行的研究が展開できる教育研究機関としての特徴を明確化し洗練させる。

**\* 知名度の向上（演習林の存在を知ってもらう）**

- ・電子媒体、紙媒体を用いた広報の充実
- ・研究はもちろん、著書、シンポジウム等、社会に対する提言の促進

**\* 魅力的な、教育・研究フィールドの提供**

- ・データ（自然条件、管理履歴等）とセットになったフィールド提供の促進
- ・研究教育の利活用に対する支援の仕組みの充実

②運営・管理の効率化を図っていく。

**\* 本部機能のさらなる強化**

- ・情報収集、予算管理、人的流動・交流に関する本部機能を強化していく

**\* 管理・運営作業の見直し**

- ・管理・運営作業を見直し、変化しつつある状況に対応したものにしていく

③外部との連携を積極的に図っていく。

**\* 管理、運営に関する外部連携の仕組みづくり**

- ・地域社会、学生などとの連携による管理・運営の仕組みづくり

**\* 外部連携を活用した管理・運営費用拡充**

- ・演習林の「存在意義」に関する広報活動の実施
- ・寄付金、管理協力金、共同研究費、等々、様々な管理・運営費拡充の仕組みの工夫

### 4.2 重点方策

上記の課題解決に向けて、下記の点を重点的に検討し、実施していく必要があると考えられる。

課題1. 管理・運営の効率化の検討

課題2. 試験記録データおよび生物情報の整備と公開

課題3. 研究室、演習林全体での共同研究の促進

課題4. 野外教育プログラムの開発と働きかけ

課題5. 外部との連携を考慮した管理・運営制度の検討

課題6. 広報活動（演習林紹介情報）の整理・充実



## &lt;方針&gt;

近年では、大学教育においても体験学習の機会が設けられたり、従来にはなかったような分野からの利用など、教育研究利用の多様化が進んでいる。また、小中学校や地域の諸団体など、大学以外の利用要請も多くなり、週末をも含めて社会連携利用として受け入れる機会が増加している。このように従来とは異なる業務が増加しており、従来からの業務に関しては、効率化をはかる必要性が出てきた。

そこで、「管理体制・業務検討WG」を組織し、下記の2点に関して検討を進める。

## ①管理・運營業務の見直し

- ・現在、実施されている管理や研究、調査に関わる業務を洗い出し、可能な限りの効率化を図り、上記のような新たな業務へ対応できるような体制や仕組みを検討する。
- ・その際、組織の改編やソフトの導入による電子化、あるいは一部業務の外部委託なども、視野に入れて検討する。
- ・各演習林間での役割分担（例えば、苗木生産）についても検討する。

## ②教育・研究フィールドとしての空間のゾーニングと整備

- ・全てのエリアを均等に管理していくことは難しくなっており、教育・研究フィールドとしての活用度、運営上の重要度、調査の継続性等を勘案しつつ、管理強度に傾斜をつけるためのゾーニングを行う。
- ・また、インフラの整備に関しても、各ゾーンの性格に応じた効率的な整備の在り方を検討する。

## &lt;進め方&gt;

教員、技術職員からなる「管理体制・業務検討WG」を組織し、ケーススタディー調査として、業務の見直しの在り方について、今年度中を目標に検討を進める。そして、この検討をもとに次年度以降、各演での業務の見直しを実施する。

## ①について：

- ・ケーススタディーとして千葉演習林を取り上げ、現在の業務に関する洗い出し作業を実施し、効率化の可能性を検討する。
- ・全演の教職員から、業務の効率化案（アイデア）を募集する。
- ・組織体制や、電子化、外部委託などの可能性について検討・整理する。

## ②について：

- ・ケーススタディーとして千葉演習林を取り上げ、場所の地理的・自然的条件、およびこれまでの利用状況データをもとに、ゾーン区分とゾーン毎の性格づけを検討する。
- ・これまでの試行によると、評価は林班単位で行い、性格の類似した複数の林班をまとめてゾーンとするといった空間スケールが適当であると想定される。
- ・各ゾーンの性格に応じて管理の在り方とインフラ整備の在り方について検討する。

## &lt;方針&gt;

演習林では内部組織として基盤データ整備委員会を設置し生物、気象、水文、成長試験地の4部門についてデータの収集整備を進めてきた。しかし、収集されたデータの利用に向けての整備はまだ十分なされておらず、また作業の進み方について部門間でかなり差があるのが現状である。また、今後基盤データとして重要な位置を占めると考えられる地図情報については、統一したシステム導入が難しいという理由でこれまで整備が見送られてきた。

そこで、これまで基盤データ整備委員会が行ってきた情報収集管理業務を GIS および LTER 対応を強化する形で引き継ぐ組織をつくることを提案する。新組織の目的は演習林でこれまで蓄積してきたさまざまな情報、データを系統的に整備、管理すると同時に新たな情報の収集を支援することとする。扱う情報の範囲は、基盤データ整備委員会が進めてきた内容（水文、気象、生物、成長試験地）、地理情報、各種の試験地情報に加え利用者情報などの非森林情報も含まれる。各演にあるこれらの情報を新組織のもとで一括して管理しメタデータの作成、ユーザへの提供、東大内外で行われる調査への情報提供を行う。

## &lt;進め方&gt;

## ◎「科学の森教育研究センター広報情報室」の設置

上記の課題2および課題6を担当する組織（「広報情報室」）を研究部のもとに平成19年度より発足させ、各演習林からの情報収集、その整備およびデータベース化にあたる。課題2に関係する業務としてはたとえば以下のようなものが考えられる。

- ・基盤データ整備、管理実務 【現：基盤データ整備委員会】
- ・LTERの管理（JaLTER） 【現：LTERワーキング】
- ・利用者データの管理 【現：各演+研究部】
- ・演習林シンボルマーク使用規程作成管理 【現：不明】
- ・演習林メールアドレス管理 【現：秩父・研究部】

## ◎「広報情報室」の構成案

新組織は研究部内に設置し、1名の室長（常勤または併任の教員）のもと「広報担当」と「情報処理担当」の2部門から構成する。情報処理担当はこれまで演習林に蓄積されていたさまざまな森林情報や利用者に関するアクティビティを示すデータなどを集積、管理、利用していくために情報処理に通じている教職員1名と演習林で収集されるデータに詳しい常勤ないし非常勤の職員1名の配置が望ましいと考える。

<方針>

演習林における研究活動の活性化をはかり、教育研究機関としての演習林の独自性を明確化、情報発信していくうえで、まずは演習林内での共同研究の促進を図る必要がある。そこで森林生態学、森林生物機能学、森林圏生態社会学、森林流域管理学、これら各研究室における研究を促進するとともに、演習林全体での共同研究をも促進する。そのためには、外部資金等を活用した研究プロジェクトを積極的に導入し、研究室単位および演習林全体での議論の機会を増やしていく必要がある。

また、演習林の技術職員の業務は、教育研究支援としての演習林管理業務が主体であるが、演習林における教育研究活動が多様化、高度化してきており、技術職員もより能動的に研究業務に携わることによって、教育研究面での知識や技術の向上をはかる必要がある。そこで、演習林教員の行う研究、演習林教員以外の研究者が行う研究に共同研究者として参加することや、科研費の奨励研究など外部資金による研究助成の獲得などをも促進し、教育研究面での能力の研鑽と実績を増やすことを考えていく。その際、技術職員が研究を行うことや演習林として組織的に取り組む研究に参加すること、そしてその成果を公表することも業務の一部として位置づけていく。

<進め方>

委員長のほか数名の委員からなる研究推進委員会を組織し、共同研究に関わる企画、推進作業を担当する。

その役割は、以下 1 - 7 の通りである。

1. 研究プロジェクト取得状況の把握（特に科研費などの申請の重複規制の対策のため）
2. 研究プロジェクト公募情報の収集と情報の周知。
3. 演習林内における研究プロジェクトシーズの収集。
4. 横断的研究プロジェクトの企画と運用。
5. 研究プロジェクト申請書作成のコーディネート
6. 各地方演習林設定の公開試験地（仮称）の設定の推進と設定までのコーディネート

各地方演習林主導による試験地を設定し、演習林内部だけではなく、東大内や、場合によっては、他大学・他研究機関に、広く参加を公募する。研究費は利用者の手弁当とする。成果発表の際には、演習林教員を必ず 1 名共著者に加えることを条件とする。

<現状>

演習林ではこれまで多彩な教育プログラムを実施してきた。例えば、大学教育では学部・大学院の講義；体験ゼミ等；大学実習の受け入れ・指導；初等・中等教育では森林教室等；社会教育では公開講座等、ボランティア等と協力したプログラムである。しかしながら、演習林全体としての戦略は特に策定しておらず、各プログラムの間、特に地方演間での統一性や関連性はほとんどなく、各プログラムの内容についても教育効果の観点での検討が十分でないものもあるのが現状である。

<方針>

\*野外教育の機能充実を図る

- ・野外教育プログラムの企画・開発を行う
- ・充実した野外教育を提供する（フィールドの整備、スタッフの教育・充実）
- ・プログラムとイベントについて情報発信を行う

\*大学教育を充実する

- ・教養課程も含めた効果的かつ魅力的な講義を実施する

<進め方>

(1) 手順

\*野外教育

1. 現行野外教育プログラムの情報収集・評価によって現状を整理する。
2. 内外からのノウハウを収集し、プログラムの開発、改善、標準化を図ることで、教育効果の向上と資源の効率化を実現する。  
プログラムの開発、実施にあたっては外部（学生、各種機関、ボランティア等の組織）との協力も考慮する。
3. スタッフの能力向上のための内部教育や研修、資格取得を進め、当該スタッフの活用を図る。
4. 野外教育プログラムメニューの整備、情報発信を行い、外部からの利用の拡大を目指すとともに、プログラムを外部組織に提供する。

\*大学教育

1. 現行実施講義についての情報収集・評価を行う。
2. 教養課程も含めた効果（教育効果、演習林の魅力発信）の高い講義の構成を検討し、実施する。併行して教員の教育能力向上を図る。

(2) 体制

委員会／グループ／チーム（仮称：教育推進 G）を立ち上げる。常任 4～5 名（内技術職員 2 名）＋各演の担当者（非常任）

## &lt;現状&gt;

## \*外部と連携した管理・運営

地域、市民との交流、互いの啓発という意義もあり、森林管理業務、社会教育で手薄になったところは、ボランティア（サポーター、NPO 等を含む）との協力関係で補っている地方演もある。休日など職員がまったく加わらないでボランティアだけで対応している例も見受けられる。しかし、外部との連携についてはまだまだ不十分であり、拡大・強化の余地はあると思われる。

## \*管理業務効率化

制度上の制約と休日利用への対応態勢の違いから各地方演独自に対応している。また、ボランティアと協力して休日利用や休日のイベントに対応している地方演もある。

組織、運営、意識は各地方演の独立性が高く、各演の特徴を活かし全演でまとまった戦略がとれていない。

## &lt;方針&gt;

## \*外部と連携した管理・運営手法の可能性について検討する

各種手法について情報収集・整理するとともに、成立条件等について分析し、各手法の可能性について検討する。

## \*管理業務効率化について検討するー勤務シフトの仕組み、業務の見直し、組織の再編等現状の情報収集・整理→効率の高い業務、組織について検討。

## &lt;進め方&gt;

## (1) 手順

## \*外部との連携

1. 外部への管理，野外教育プログラムの委託の現状を把握し整理する。
2. 種々の外部組織との連携策について今後の可能性を検討する。  
プランは演習林が立てるタイプ～全て任せるタイプまで含まれる。  
資金の確保（補助金，寄附金）  
ボランティア・NPO 等、森林組合、との協力、委託
3. 現行の関係組織について再検討、改善を図るとともに、新たな連携組織を募る／立ち上げる。

## \*管理業務効率化

- ・勤務シフト：事務と連携して利用可能な手法案を作成し、各手法の条件と得失を整理し、各地方演で選択。
- ・業務の見直し 各演の業務内容、進め方を比較検討し、不要な業務の廃止、全演的に重要な業務、各演の特徴を活かした業務への重点化を図る。
- ・組織の見直し 各演の組織を比較検討し、効率の高い身軽な組織の在り方を探る。

\*可能性を検討し演習林首脳に答申

(2) 体制

委員会／グループ／チーム制（仮称：管理運営体制検討 G）とし、事務局を研究部におく。委員長、教員 1 名、技術主任 2 ～ 3 名の 4 ～ 5 名が常任。各地方演に担当者（技術主任等。非常任）を置く。

<方針>

各演では、社会貢献、地域貢献への要求の高まりにあわせる形で急激に利用促進関連の業務を拡大している。新たに「企画調整係」を新設した演習林もあり、ホームページの作成、概要の充実など広報についても強化されている。しかし、従来の業務に加えてこれらの新たな業務を行うことはそれ自体大変なことであり、規模の小さな演習林では負担になっていることも事実である。ホームページの更新や広報活動の程度にかなりの開きがあることがその負担を顕著に表している。

そこで、現在各演で行っている対外的な広報、印刷出版、HP管理などの作業を集中して行う組織を研究部のもとに作ることを提案する。新組織の設置は各演での活動を制限するものではなく、バックアップするための組織とする。現在ある演習林出版局、HPワーキング、科学の森ニュース編集委員会、演習林報告等の編集発行作業は新組織の中に組み入れる。教育関係の広報など学内外へ向けての広報も新組織が一括して担当する。

<進め方>

◎「科学の森教育研究センター広報情報室」の設置

上記の課題および課題 2 を担当する組織（「広報情報室」）を研究部のもとに平成 19 年度より発足させる。課題 6 に関係する業務としてはたとえば以下のようなものが考えられる。

- ・ 広報誌「科学の森ニュース」の編集・発行 【現：編集委員会】
- ・ 年報作成 【現：研究部】
- ・ 学生募集用パンフレット「科学の森で学ぼう」の編集・発行 【現：研究部】
- ・ 書籍の編集・出版・販売 【現：出版局】
- ・ 演習林報告、演習林の編集発行作業 【現：研究部】
- ・ 科学の森教育研究センターホームページの管理運営 【現：HP管理委員会】

◎「広報情報室（仮称）」広報担当部門の構成

新組織は研究部内に設置し、1名の室長（常勤または併任の教員）のもと「広報担当」と「情報処理担当」の2部門から構成する。広報担当は演習林内部のさまざまな情報をさまざまな媒体によって内外に発信していく必要があるため、演習林の内部に通じた常勤の教職員1名と実際の作業の中心となる常勤ないし非常勤の職員1名の配置が望ましいと考える。

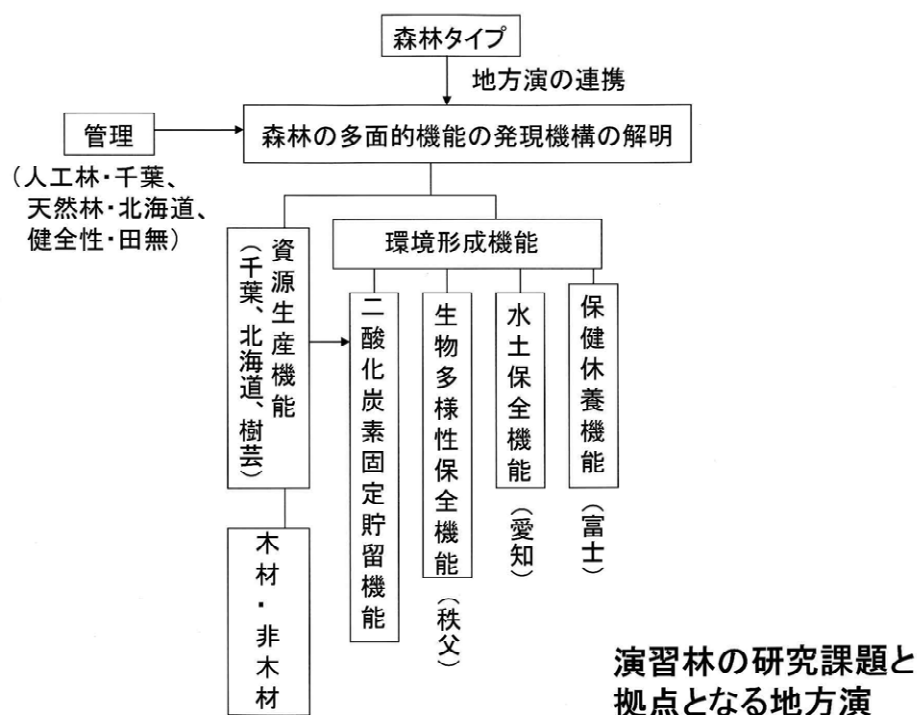
## 5. 各演習林の特徴と位置づけ

-22-

各演習林のポテンシャル（特徴）を活かした教育・研究の推進を基本とし、研究および教育の課題を特化させて、そのための最適なフィールドとして整備・管理していくことを基本とする。

そして以前より、森林の多面的な機能の解明に対する総合的なアプローチを念頭におくと、各演習林は下図のように位置づけられてきた。そして、各演習林の自然的、歴史的条件（特性）を検討されてきており、基本的にはこれを踏襲し、展開される教育および研究を通して徐々に各演習林の色彩を強めていく。そのためには、そうした教育や研究が実施されるための教育・研究インフラの整備を進めていくことが重要である。

またその際、各教職員の研究分野と、配属される演習林の性格とは必ずしも一致するものではなく、それぞれに適切な演習林において研究課題を展開することが基本である。そのためにも、各演習林が柱とする「主要研究課題」を1，2本設定し、主要研究課題に関してはプロジェクト方式で研究を促進することが重要である。その他の課題はサブ課題として位置づけていく。





## 各演習林の特徴と位置づけの整理

	各演習林の個性化の方向	教育利用 実習・演習等	社会連携利用
千葉	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工林の管理育成を中心に据えた持続的な林業経営</li> <li>森林植生の維持を目的とした野生生物の適正な管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>造林学実習</li> <li>森林計測学実習</li> <li>森林経理学(計画学)実習</li> <li>地質調査実習</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般公開(春季・秋季)</li> <li>夏の森林教室「森で学ぶ、森から学ぶ」</li> <li>公開講座「野鳥の家をつくろう」</li> <li>演習林を歩こう</li> <li>高校生のための森と海のゼミナール</li> </ul>
北海道	<ul style="list-style-type: none"> <li>北方天然林施業、寒冷地人工林施業の研究拠点として、生態学と計画学分野の重点化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林動物学実験</li> <li>森林政策学演習</li> <li>フィールド科学総合演習</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>創作活動(8月～10月:日曜)</li> <li>市民公開セミナー「樹海めぐり」</li> <li>大麓山ハイキング登山会</li> </ul>
秩父	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態学分野のイニシアティブをとり、生物部門に関する基礎データの整備</li> <li>研究成果の一般への啓蒙普及と展示広報の重点化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林植物学実験</li> <li>森林土壌学実験</li> <li>森林土壌学実習</li> <li>野生動物生態学実習</li> <li>森林科学実習</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公開講座(平成18年度:5回) (植物の見分け方入門-樹木編、-草本編、森林の獣、森の身体測定、秩父地方の歴史)</li> <li>サポーター養成講座(平成18年度:10回)</li> </ul>
愛知	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林域における水循環・物質循環・長期生態系変動研究</li> <li>森林の公共社会的機能と人との関わり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>測量学実習</li> <li>森林保全学実習</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公開講座「水辺の生き物を探そう」</li> <li>大学等地域開放特別事業(2～4回)</li> <li>親子で学ぶ森のネイチャー教室(3回程度)</li> </ul>
富士	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林の空間的/精神的利用分野の先導</li> <li>保健休養、森林景観、森林教育分野の重点化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境設計演習</li> <li>森圏管理学実験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林教育プログラム(年間2回)</li> </ul>
樹芸研	<ul style="list-style-type: none"> <li>木材以外の物質(二次代謝物)の生産・利用 (薬品、香料・香木樹、ストレス耐性・病虫害耐性、クローン栽培技術)</li> <li>暖温帯林の環境保全的な管理手法の開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林実習(9類)</li> <li>資源生物学基礎実験</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小学生森林体験教室</li> <li>ふれあい学級「樹木図鑑づくり教室」</li> <li>南伊豆自然体験教室</li> <li>自然・体験教室森林アドベンチャー</li> <li>ハーブの会春の散策</li> <li>*森森(もりもり)自然体験学習</li> </ul>
田無	<ul style="list-style-type: none"> <li>森林・樹木の健全性に関する研究 (ストレス生理、微生物生態、遺伝・育種等)</li> <li>都市林の機能に関する研究</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>造林学実験</li> <li>森林動物学実験</li> <li>森林植物学実験</li> <li>全学体験ゼミナール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>子ども樹木博士認定活動(年2回)</li> <li>公開講座(年1回)</li> <li>一般公開(通年:平日のみ)</li> <li>休日公開(年数回)</li> </ul>