

2.3. 丹後農業研究所

2.3.1. 収入事務について

(1) 収入金額の推移

丹後農業研究所における過去5年間の収入金額の推移は、【表2.3.1】のとおりである。

【表 2.3.1】 丹後農業研究所における収入金額の推移

(単位:千円)

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
使用料及び手数料	12	12	12	12	15
国庫支出金	533	1,033	959	1,033	1,133
財産収入(生産物販売)	3,570	2,779	3,101	3,035	2,381
寄付金収入	400	400	400	400	400
諸収入(受託事業)	3,422	2,748	3,165	3,350	3,452
(その他)	14	20	0	0	46
計	7,951	6,992	7,637	7,830	7,427

上記収入項目のうち、丹後農業研究所における直接収入は、「使用料及び手数料」、「財産収入(生産物販売)」及び「諸収入(その他)」である。

(2) 監査の結果-問題点の指摘と改善提案

生産物販売方法の再検討について

試験研究の副産物である野菜や果物等の売却単価については、原則として市場価格(日本農業新聞)を参考に設定されており問題となる事項は検出されなかった。

一方、販売先については、米については農協に対して農協が設定した単価で販売しているが、それ以外の野菜果物等については、施設の公開イベントに参加した近隣住民へ直接販売する場合を除き、そのほとんどを丹後広域振興局の職員に対して販売している。また、その販売方法についても、丹後農業研究所の庶務担当職員が生産物を振興局へ持参し、振興局職員に直接手渡しているのが実態である。これに関しては、既述の農業総合研究所や農業資源研究センターの事例と重複するので省略するが、「2.1 農業総合研究所」の項で「2.1.1 収入事務について (2) 監査の結果 副産物販売方法の再検討について」(146ページ)で詳述したと同様の状況にあることをここでも指摘しておきたい。もっとも、丹後農業研究所における平成16年度の米を除いた生産物の販売収入は約2百万円であるから、その額は農業総合研究所と農業資源研究センターのそれとの中間規模にとどまっている。しかし、既述の二研究機関が抱える問題は丹後農業研究所においても共有していると考えられるが順当であろう。そうであれば、丹後農業研究所の庶務課職員が約2百万円の収入を得るために相当の時間コストを投下しているとすれば、これを早晚見直す必要がある。

費用対効果の観点から、試験研究の副産物である野菜や果物等の販売のあり方について再検討することが喫緊の課題であることは、農業総合研究所の項で指摘したのと同様である。

2.3.2. 契約事務及び支出事務について

(1) 推移表

丹後農業研究所における契約事務について過去3年間の推移を示したものが、【表2.3.2】である。

【表 2.3.2】 丹後農業研究所における契約事務の推移

(単位:千円)

	事業の名称	委託先	契約形態	注	14年度	15年度	16年度
1	庁舎衛生管理	A	随意契約	*	413	413	413
2	庁舎衛生管理	B	随意契約	*	42	42	42
3	機械等保守管理	C	随意契約	*	696	696	696
4	機械等保守管理	D	随意契約	*	189	189	189
5	機械等保守管理	E	随意契約	*	398	0	0
6	機械等保守管理	F	随意契約	*	63	63	63
7	機械等保守管理	G	随意契約	*	23	23	50
8	電気等保守管理	H	随意契約	*	172	172	149
9	庁舎機械警備	I	随意契約	*	756	756	756
合 計					2,752	2,354	2,358

(\*) 京都府会計規則 161 条の 2 を理由に随意契約となっているもの

なお、A社及びC社は平成14年及び15年は別会社（a社、c社）であったが、実質的には同一の会社と判断して【表2.3.2】では名寄せをしている。同様にD社も平成14年は別会社（d社）であったが実質的に同じであることから名寄せしている。

(2) 監査の結果-問題点の指摘と改善提案

予定価格設定における複数の参考見積り徴取について

予定価格の設定において、C社にのみ参考見積書を徴取し、その価格をもって予定価格としていた。農業資源研究センターの項（150ページ）でも指摘したところであるが、特定の業者の見積価格をもって予定価格とすることについては疑問の残る措置である。

随意契約における複数見積書の徴取について

随意契約を締結するにあたって見積り合わせを行うことなく特定の業者（C社）からのみ見積書を入手し、その見積金額によって随意契約を締結している事例に遭遇した。随意契約締結にあたって複数の業者から見積書を徴取していれば、その時点で競争原理が働く機会もあるが、その機会を失っている以上、随意契約の背景には公正性や経済性は望むべくもない。

また、予定価格を設定するにあたって、当該業者以外から参考見積書を徴取していないため、参考見積金額＝予定価格となっていた。その結果、随意契約の締結にあたって、契約金額が予定価格以内に収まっていることは当然であり、実質的に競争原理が働く余地がないことが分かる。

しかし、こうした実態に対して改善策を検討した結果、平成17年度は同業他社からも見積書を徴取し、8件中3件の契約について相手方が変更された。変更後の契約条件が平成16年度よりも有利なものになったことは言うまでもない。

設備投資後のメンテナンス業務に係る契約

C社の電気等保安点検業務は、吸収冷温水器保守点検としてXX社のものを使用している。この設備は、農業資源研究センターでは、他の保守点検とあわせて平成15年度より指名競争入札によってA社に委託しているものである。

したがって、同一の設備に係る保守点検でありながら当初の設備設置業者であるという理由で随意契約としている丹後農業研究所の説明は、農業総合研究所の項（147ページ）で述べたのと同様の理由で破綻している。

2.3.3. 財産管理について

(1) 監査の結果-問題点の指摘と改善提案

備品等の現物確認について

平成16年度備品等出納（受払）表より無作為に抽出しリストアップした9種15品目につき実査した結果、抽出したすべての備品について現物の存在が確認された。また、貼付すべき備品シールも適切に処理されていた。さらに、現地において任意に選定した1品目について、備品等出納（受払）表への記載の有無を検証したところ、適切に備品等出納（受払）表に記載されていた。

しかし、既述のとおり毎月1回例日における定期的な現物確認作業が京都府物品管理規程において定められているが、その作業が行われた事実は確認できなかった。これは農業総合研究所や農業資源研究センターにおける状況と全く同様であり、したがって「1. 監査結果総括」における「1.3 財産管理について」の項目中「1.3.3 監査の結果 (1) 備品等の現物確認について」(145ページ)において指摘した問題点は丹後農業研究所においても妥当することを確認しておきたい。

2.4. 茶業研究所

2.4.1. 収入事務について

(1) 収入金額の推移

茶業研究所における過去5年間の収入金額の推移は、【表2.4.1】のとおりである。

【表 2.4.1】茶業研究所における収入金額の推移

(単位:千円)

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
使用料及び手数料	4	4	4	4	4
国庫支出金	664	624	2,165	1,590	661
財産収入(生産物販売)	5,795	5,414	5,682	5,843	5,629
寄付金収入	0	0	0	0	0
諸収入(受託事業)	5,760	3,560	5,841	6,237	5,700
(その他)	0	0	0	0	13
計	12,223	9,602	13,692	13,674	12,007

上記収入項目のうち、茶業研究所における直接収入は、「使用料及び手数料」、「財産収入(生産物販売)」及び「諸収入(その他)」である。

(2) 監査の結果 - 問題点の指摘と改善提案

生産物販売方法の再検討について

茶業研究所における試験や研究の過程で産出された副産物ともいうべき茶葉の売却単価は、原則として前年度の単価に物価指数の変動を考慮して設定されている。常識的には小売価格で対応されるべきかと思料するが、小売店では2番茶や3番茶がブレンドされることが多く、1番茶が中心の茶業研究所の副産物とは性格が異なるため、小売価格を反映することは馴染まないとの説明を受けた。したがって、現在採用されている売却単価の設定方法は次善の方法として容認しうると判断した。

他方、販売先については、施設の公開日に参加した近隣住民へ直接販売する場合を除き、そのほとんどを本庁の職員または山城広域振興局の職員に対して販売しており、その販売方法についても、本庁の農産流通課で注文を受け付け、茶業研究所で包装の上、相手先へ納品している。また、3月までに売り捌けなかった分やてん茶については指名競争入札によって民間へ販売されている。

すでに何度も述べてきたところであるが、茶業研究所における研究過程において産出された副産物の茶葉についても、そのコストは府民の負担によっていることは間違いのない事実であるから、民間への販売に先行して府の職員間で費消する現在の方法には疑問を感じる。常識的には、民間への販売を優先した上で、やむを得ず売り捌けなかったものを府職員に割り当てて消化するべきではないか。現行の販売方法は、主客逆転となっている感が否めない。

2.4.2. 契約事務及び支出事務について

(1) 推移表

茶業研究所における契約事務について過去3年間の推移を示したものが、【表2.4.2】である。

【表 2.4.2】 茶業研究所における契約事務の推移

(単位:千円)

	事業の名称	委託先	契約形態	注	14年度	15年度	16年度
1	保守管理業務	A	随意契約	*1	1,451	1,451	1,451
2	保守管理業務	B	随意契約	*2	992	992	992
3	保守管理業務	C	随意契約	*2	189	189	189
4	保守管理業務	D	随意契約	*2	195	195	195
5	保守管理業務	E	随意契約	*2	204	204	204
6	保守管理業務	F	随意契約	*2	63	74	74
7	保守管理業務	G	随意契約	*2	42	42	42
8	保守管理業務	H	随意契約			108	
9	保守管理業務	I	随意契約	*2	54		
10	ゴミ処理業務	J	随意契約	*2	8	20	11
11	ゴミ処理業務	J	随意契約	*2	4	19	11
12	ゴミ処理業務	J	随意契約	*2	10	4	2
13	ゴミ処理業務	J	随意契約			2	
14	ゴミ処理業務	I	随意契約			59	
合 計					3,157	3,359	3,224

(\* 1) 京都府会計規則 161 条の 2 を理由として随意契約となっているもの

(\* 2) 地方自治法施行令第 167 条の 2 を根拠として随意契約となっているもの

(2) 監査の結果-問題点の指摘と改善提案

設備投資後のメンテナンス業務に係る契約

B社の保守管理業務は、設備投資後のメンテナンス業務に係る業務委託契約であり、当初の設備設置業者であるために単独随意契約とされている。この随意契約の問題点についてはすでに触れてきたところであるため、ここでは重複して記載しない。

2.4.3. 財産管理について

(1) 監査の結果 - 問題点の指摘と改善提案

備品等の現物確認について

平成16年度の備品等出納(受払)表より無作為に抽出しリストアップした6種30品目について実査した結果、抽出したすべての備品につき現物の存在が確認された。また、貼付すべき備品シールも適切に処理されていた。さらに、現地において任意に選定した1品目につき、備品等出納(受払)表への記載の有無を検証したところ、適切に備品等出納

(受払)表に記載されていた。

しかし、毎月1回例日における定期的な現物確認作業等が京都府物品管理規程において定められているが、その作業が行われた事実は確認できなかった。これは農業総合研究所ほかの試験研究機関における状況と全く同様であり、したがって「1. 監査結果総括」における「1.3 財産管理について」の項目中「1.3.3 監査の結果 (1) 備品等の現物確認について」(145ページ)において指摘した問題点は茶業研究所においても妥当することを申し添える。

#### 第4 外部監査の結果に添えて提出する意見

##### 1. 試験研究テーマの選定とその評価について

###### 1.1. 監査の目的

農業関係の試験研究機関が京都府域の農業振興にどのような成果をもたらしているかを検証し、その課題や組織のあり方、さらには今後の各試験研究機関に期待される役割について提言を試みることを目的としている。

###### 1.2. 試験研究機関の成果

###### 1.2.1. 研究課題数と成果

今回の監査にあたり、各試験研究機関(農業総合研究所、農業資源研究センター、丹後農業研究所、茶業研究所)から、ここ数年間にわたる課題研究及び普及に係る成果に関する資料の提出を受けた。これらの成果に関する資料は膨大で、本報告書において個々具体的に紹介することは割愛し、その一部が各試験研究機関のホームページで紹介されているので、そちらに譲ることとする。

なお、平成5年度から平成16年度までに「普及に移す成果」としての年次別課題数は【表1.2.1】のとおりである。

【表 1.2.1】「普及に移す成果」の年次別数

年度	作物	園芸	茶	経営	その他	計
平成5年	0	15	3	2	0	20
平成6年	6	9	2	3	2	22
平成7年	6	12	0	0	3	21
平成8年	5	9	2	3	0	19
平成9年	5	9	3	2	0	19
平成10年	4	9	3	1	0	17
平成11年	6	7	5	1	0	19
平成12年	3	9	5	0	0	17
平成13年	7	8	3	0	0	18
平成14年	5	10	1	1	0	17
平成15年	6	9	4	1	0	20

(注1) 作物とは、水稻、麦、豆類をいう。

(注2) 園芸とは、野菜、花き、果樹をいう。

ここで「普及に移す成果」とは、終了した研究課題のうち「農林水産技術会議(農産部会)」において普及に移すことが妥当と判断されたもので、かつ公表されたものをいう。この資料からは、終了した研究課題のうち15から20程度の課題が成果があったものと認められていることが判明する。

なお、これら成果の認められた研究課題のうち、特許もしくは品種登録、農林登録に至った件数は【表1.2.1の2】のとおりである。

【表 1.2.1 の 2】特許・品種登録数

項 目	件 数	うち出願中
特 許	10	6
品種登録・農林登録	6	5

※他に1品種は権利放棄

この他に近年では「平成16年度食料・農業・農村の動向、平成17年度食料・農業・農村施策」(農林水産省による第162回国会提出資料)において、産官学の連携の一環として、農業資源研究センターと大手食品メーカーの製薬部門による乳酸菌製剤の共同研究が取上げられている。また、農林水産省の平成17年度「先端技術を活用した農林水産研究高

度化事業」に、農業資源研究センターの2つの研究課題が採択されたことは特筆に値する。

ところで、各試験研究機関は今日までの長い歴史の中で農業関係者及び京都府民に必要とされ、また多くの利益をもたらし、京都府の農業発展に貢献してきたことは想像に難くない。ちなみに、2005年6月に1973（昭和48）年の創刊以来100号の節目を迎えた「農研だより」（農業総合研究所・丹後農業研究所発行）の記事や写真からも、そのことは十分にうかがい知ることができる。また、外部関係者からも「研究所のおかげで助かっている」といった話を直接耳にしたことを申し添えておきたい。

一方、農業就業人口の高齢化や安全で安心な食物の供給、さらには環境にやさしい生産技術の開発など、府が農業分野において抱える今日的課題は山積していると言っても過言ではない。府においては、今後も試験研究活動の強化・充実を図るとともに、各試験研究機関において十分な成果が達成されるよう、予算的措置も含む環境整備を図る必要があると思料する。

#### 1.2.2. 成果と犠牲

一方、府の財政が厳しい状況にある中で、各試験研究機関における研究成果はその犠牲との比較で考えた場合に十分満足の得られるものであるか否かという問題意識が強まってくることも必然の流れであろう。研究に費やされたコスト以上のベネフィットが農業者や府民にもたらされていることを、各試験研究機関は自ら検証しなければならない。それと同時に府民に対して十分な説明を行う義務もあるはずである。各試験研究機関が今日まで府の農業発展に寄与してきた実績や、今後期待される役割などを考えれば、十分な説明責任を果たせるような制度や仕組みを早急に再構築し、多くの府民の理解を得たうえで、研究の強化・充実を図っていく必要があると考える。

#### 1.2.3. 監査のポイント

1.2.2の問題意識にたつた上で、次のような観点から監査に臨むこととした。

- (1) 試験研究についての評価の仕組みが、その成果と犠牲の関係について十分に検証され、また開示されるように整備されているか。またその仕組みは正しく運用されているか。
- (2) 成果に関して、農業関係者や府民に還元された便益（経済性や安全性など）が客観的に測定され、正しく評価されているか。
- (3) 犠牲に関して、研究に費やした経済的、時間的コストが合理的に測定され、集計されているか。

### 1.3. 試験研究課題の評価システム

#### 1.3.1. 試験研究課題を評価する仕組み

府の試験研究課題に係る評価は、平成15年4月から施行された「京都府農林水産関係試験研究推進システム運営要綱」（以下、試験研究推進システムという）に従って行なわれている。この試験研究推進システムは、「京都府農林水産技術会議」及び「京都府農林水産関係試験研究課題外部評価制度」をもって構成されている。

また、試験研究課題の評価の流れを「京都府農林水産技術会議運営要領」（以下、技術会議運営要領という）に従って説明すると以下ようになる。

まず、要望課題の収集整理・調整の後、新規課題（案）が選択される。新規課題（案）に対しては内部評価としての事前評価が実施された上で外部評価にかけられる。外部評価を受け、更に農林水産技術会議本会議で承認された研究課題は、中間評価を経て研究終了時点で事後評価を受ける。また、課題は研究終了後、数年後に追跡調査が実施され、その普及状況についても評価される。

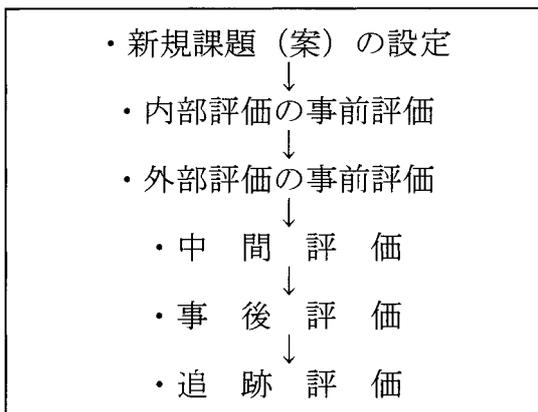
一方、「京都府農林水産関係試験研究課題外部評価実施要領」（以下、外部評価実施要領という）には、内部評価と同様に外部評価を実施する旨が定められている。この外部評価は、外部の有識者や専門家から構成される京都府農林水産関係試験研究課題外部評価会によって行なわれる。なお、この外部評価については、事前評価を受けた課題が終了していないため事後評価を実施するには至っていない。

技術会議運営要領及び外部評価実施要領には、研究課題の評価の他に機関評価についても実施する旨が定められている。ここで機関評価とは、対象機関の運営全般（業務実施体制、組織管理、研究課題の実施状況、重点分野の選定、外部資金の導入、他機関との連携交流、研究環境の整備状況、知的所有権取得状況、論文発表総数等）について評価することをいうが、この機関評価については現在実施されていない。

なお、試験研究推進システムは平成15年4月から施行されているが、府の試験研究課題に係る評価はそれ以前からも実施されており、試験研究推進システムの施行に伴い、試行錯誤を繰り返しながらも評価制度は年を追う毎に整備され、また、その運用についても改善が加えられている。

以下、本報告書では、次ページの【表1.3.1】に示す試験研究推進システムの流れに沿って監査結果を記載することとする。

【表 1.3.1】 試験研究推進システムの流れ

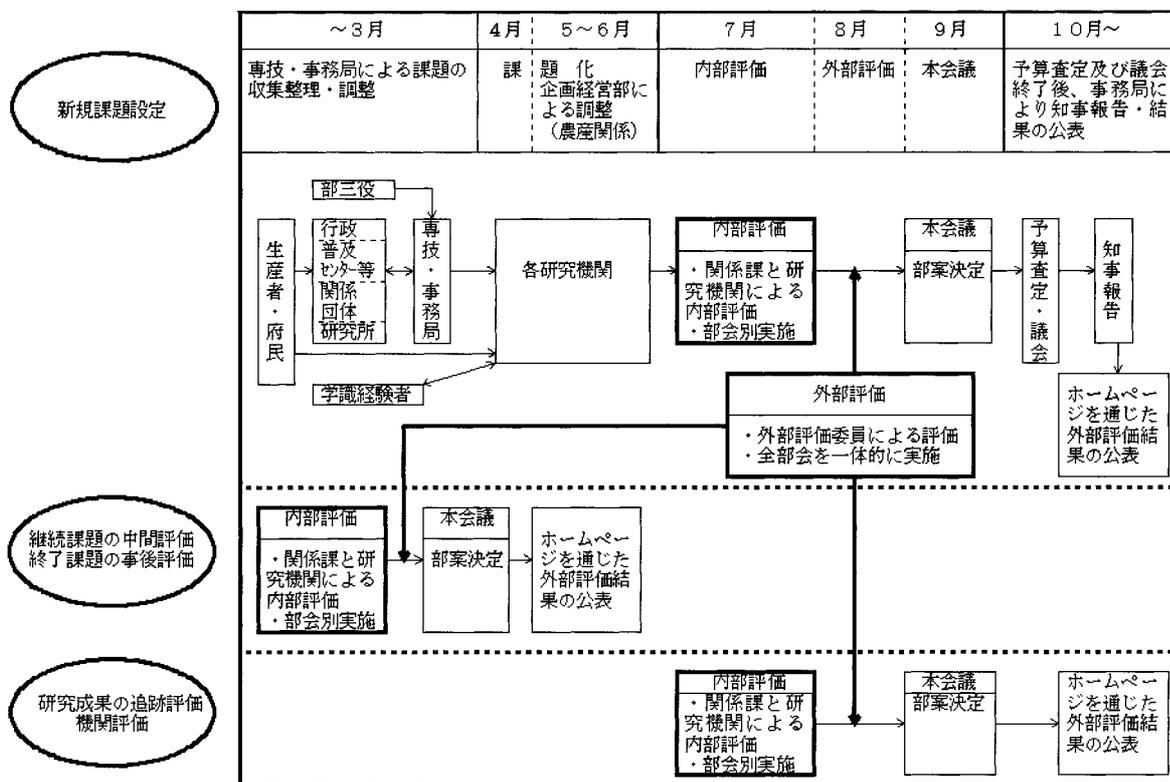


なお、この報告書では、監査対象年次である平成16年度の評価制度をベースにして記載している。

1.3.2. 試験研究推進システムフロー

試験研究推進システムをフロー図にまとめると【図1.3.2】のとおりである。

【図 1.3.2】 試験研究推進システムのフロー図



1.4. 新規課題(案)の採択

1.4.1. 課題の収集と整理・調整

新規課題(案)採択の流れは、【表1.4.1】に示す各関係団体等から収集された要望課題を整理することから始まる。

【表 1.4.1】 要望課題提出関係団体

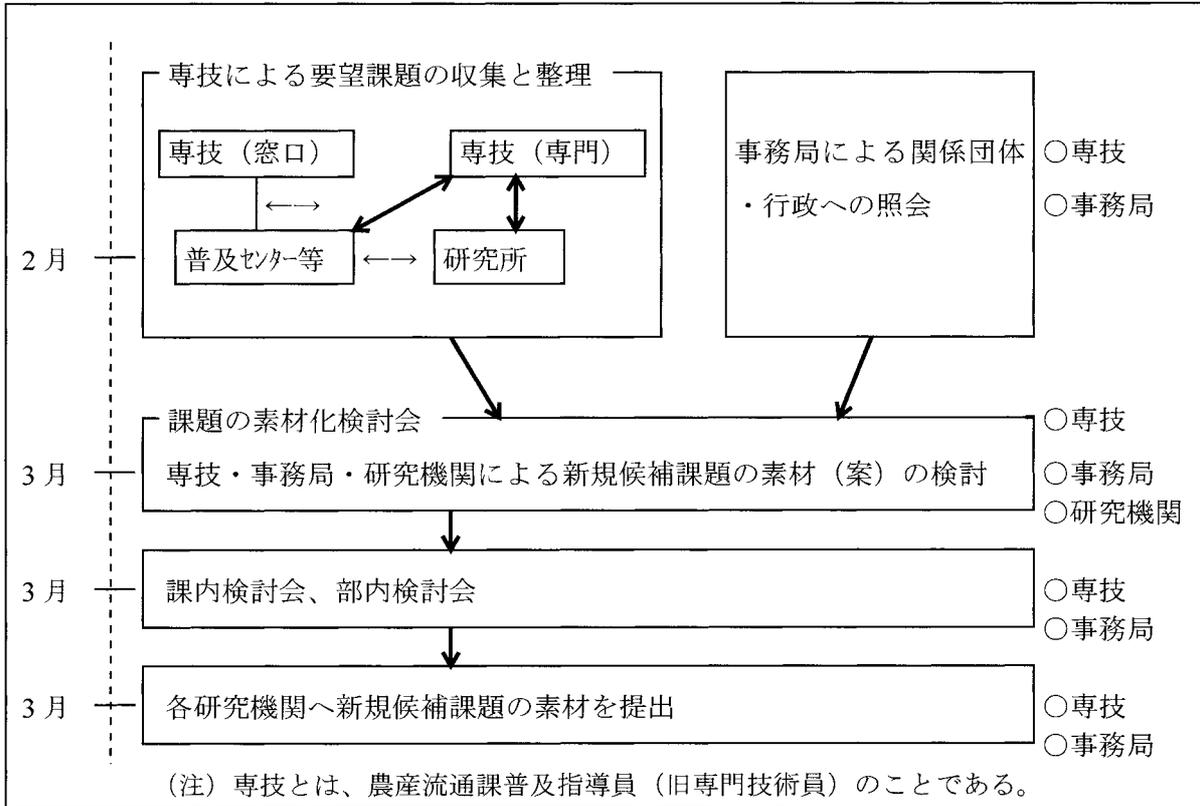
JA等団体	京都府農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会京都府本部、京都府農業会議
関係機関	病害虫防除所、農業大専校、各土地改良事務所
農業改良普及センター	各農業改良普及センター
広域振興局	各広域振興局
試験研究機関	各試験研究機関
本庁各課	農政課、農村振興課、農産流通課

その後、農産流通課普及指導員によって収集整理された素材は、研究の進捗状況や新たな研究シーズとしての是非等について各試験研究機関の動向と意向を把握するとともに、各担当研究機関に送付され、生産者・府民等の要望やこれまでの研究成果、他の研究機関の動向、学識経験者の意見などを総合的に勘案した上で新規課題（案）として関係各課及び農林水産部三役との調整が行われる（課内検討会・部内検討会）。

1.4.2. 新規課題設定のフロー

ここまでの流れを図にすると【図1.4.2】のようになる。

【図 1.4.2】 新規課題設定のフロー図



1.4.3. 要望課題提出数と採用率

平成16年度に実施された平成17年度新規課題の採択に関して、関係機関から収集された要望素材総数は102件で、このうち新規課題（案）として採択されたものは35件である。この要望素材・課題数について、提出者別の採用率を調査した資料が、次の【表1.4.3】である。

【表 1.4.3】 提出者別要望課題採用割合

提出者	要望提出件数	採用・不採用の内訳			採用率(%)	
		採用	不採用	合計	採用	不採用
JA等団体	10	3	7	10	30	70
農業改良普及センター	40	4	36	40	9	91
広域振興局他	6	1	5	6	17	83
試験研究機関	26	20	6	26	77	23
本庁各課	20	7	13	20	35	65
合計	102	35	67	102		

(注)「採用」はあくまで翌年度(以降)の新規課題(案)として採用したもののみを集計している。

【表1.4.3】からは、試験研究機関が提出した要望の採用率が77%と高い数値を示しているのに対して、農業生産者との距離が最も小さく身近な存在であるはずの農業改良普及センターからの要望採用率が僅か9%と低い数値となっている。

この数値をストレートに読めば、試験研究機関の研究内容は、生産現場の要望よりも自らが実施したいと考える研究

が優先されているのではないかという疑問が生じないわけではない。

しかし、試験研究機関は研究の専門家であり、かつ当事者でもあるので、過去において実施された研究、あるいは現在実施されている研究については他の試験研究機関の状況も含めて十分に知悉しているはずであるし、また採択可能性の高いものを優先して提出していることも想定される。こうした諸事情から試験研究機関の提出した要望課題の採用率が高水準となったのであろう。

一方、農業改良普及センターは試験研究機関とは異なり、研究に関する専門的知識が十分でないことに加えて、要望が採用されるための要領が浸透していないとも推測される。要望に係る研究が過去に実施されかたどうかの知識も不十分であろう。さらに、日常接する機会が多い農業生産者からは数多くの要望を聞く立場であろうから、その分提出する要望課題数も多くなり、結果として採用率が低位に留まるということも考えられないわけではない。

#### 1.4.4. 課題採用にあたって考慮すべき点

1.4.3で述べたように、試験研究機関が提出した要望の採用率が圧倒的に高い数値を示していることに一定の理解を示すことができるとはいえ、しかし考慮すべき点が全くないわけではない。

その一つは、行政や研究機関からの要望と農業生産者（普及センターはその代表である）や外部の農業関係団体からの要望を同じ土俵で取扱うことが果たして妥当な方法であろうかという疑問である。

試験研究機関の研究目的が府内の農業関係者に直接的に役立つテーマを短期的に研究し、そして成果を得て普及させることにある点に疑問の余地はない。このことを試験研究に対する要望者という切り口で考えた場合、農業生産者すなわち農業を支えている現場の目線からみた要望と、府の農業全体や将来を大きな目線で捉えて考える行政からの要望の両者をうまく融合させてこそ、研究目的が達成されるものと考えられる。

そのように考えた場合、農業生産者からの要望と行政からの要望を当初から明確に区分し、研究自体も区分して実施するという方法も採りうるのではないだろうか。

さらに考慮すべき点は、他の研究機関の成果も含め、農業生産者が必要としている研究に関する情報が十分に現場にまで浸透していないがゆえに多くの不採用を発生させているのではないかということである。

試験研究機関の主たる役割が与えられた課題の研究遂行であることはいままでもない。しかし、農業生産者が必要とする情報もしくは農業生産者にとって有利な情報を十分に開示・伝達することも試験研究機関の重要な任務であると考えられる。また、農業生産者は、要望を提出することによって試験研究機関に課題解決に対する期待を寄せているのであり、そのように考えた場合、試験研究機関にとって農業生産者は要望提出者として貴重な「顧客」であることを認識する姿勢が求められる。

現在、要望提出者に対しては、「農林水産業関係試験研究機関に対する要望課題の返し」という書面を返送することで要望に対する回答としているが、特に不採用になった場合については、現状の回答方法や回答内容で十分か、あるいは要望提出者の満足を得ているかなど、再度フォローをしてみる必要性を感じる。

「要望を提出しても採用される機会が少ない」から、「どうせ採用されないのなら要望を提出しても仕方がない」といった諦めに繋がるという不幸な循環シナリオに陥らないことを祈るばかりである。

#### 1.4.5. 行政として行なうべき課題研究

1.4.4.でも触れたように、試験研究機関の研究目的からしても、また行政として将来の農業を考えた場合にも、即座に着手すべき重要な研究課題が必ず存在するはずである。平成15年度に策定された「京都府農林水産業の試験研究推進構想」では、以下の項目に重点を置いて研究開発を推進することを企図している。

- (1) 京都らしい商品性の高い新品種の育成と家畜改良、優良種苗の作出
- (2) 農林水産物の高品質化・高付加価値化による京都ブランドの確立・推進
- (3) 安全・安心な農林水産物の供給と環境に配慮した生産技術の開発
- (4) 生命工学等先端技術利用による高品質で省力な生産・管理技術の開発
- (5) 農林水産物の加工・流通システムの多様化・高度化に対応した技術の開発
- (6) 生産者にやさしく快適な作業技術や機器の開発
- (7) 農山漁村地域の資源・機能の評価と活用技術の開発

このように行政サイドから総花的に策定された項目には、農業生産者からの要望として収集される可能性のある課題も含まれていると思われるが、逆に現場サイドで重要かつ緊急に着手すべきとされている課題が抜け落ちている可能性もある。そのような重要性、緊急性の高い課題については、現場からの要望収集といった婉曲的な形式をとることなく、行政トップからの特命課題として取り込むのも一法であろう。

つまり、要望収集という公募型に加えて、政策型の課題設定があっても良いと考える。このような政策型の課題解決に応えられてこそ、貴重な予算を費やして運営されている試験研究機関の存在意義があるともいえる。

#### 1.5. 内部評価の事前評価

##### 1.5.1. 事前評価に至るプロセス

新規課題（案）は、既述した課内検討会と部内検討会を経て、技術会議の事前評価を受けることになる。

課内検討会と部内検討会では、新規課題（案）について、その位置づけ、狙い（背景）、期待される効果といった観点から検討が加えられる。

なお、平成16年度に検討された新規課題（案）の各段階ごとの課題数の推移は【表1.5.1】のとおりである。

【表 1.5.1】 課題数の推移

	課題数
普及指導員による整理・調整	35
課内検討会	23
部内検討会	20
内部評価会（技術会議）	21

普及指導員による要望の整理・調整から課内検討会までの過程で課題数が激減しているのは、要望素材から研究課題へと整理集約されたことが主な理由である。課内検討会を経た後の課題数の減少は、課題の削除や他の課題との統合などの理由による。逆に、内部評価会（技術会議）で課題数が増加しているのは、共同研究テーマについて相手方との調整に時間を要したため部内検討会までに間に合わなかったものを改めてエントリーしたことが理由である。ただし、これについては最終的には類似の課題と一体化されたために、新規課題候補総数は20課題となっている。

なお、平成17年度における新規課題候補の内訳は、次の【表1.5.1の2】のとおりである。

【表 1.5.1 の 2】 新規課題候補の内訳

番号	部門	課題候補名
1	作物・バイオ	丹波黒系エダマメ品種の育成
2	作物	年明け収穫に向けた丹波黒大豆の省力・良質生産技術
3	作物	丹後地域での高品質・良食味米生産技術の開発～特A維持対策～
4	野菜	果菜類の環境に配慮した安定生産技術
5	野菜	京都こだわり農法による生食用聖護院だいこん栽培技術の開発
6	野菜	京都こだわり農法充実に向けた新たなミズナ管理技術の確立
7	野菜	丹後国営開発農地における金時ニンジンの大規模営農
8	花き	花壇苗の環境ストレス耐性付与技術の開発
9	花き	京都をイメージする切り花品目の開発
10	果樹	根域制限・垣根仕立てにおける「安芸クイーン」、「ゴルビー」の高品質安定栽培技術の確立
11	茶業	点滴施肥導入機械摘み茶園における良質多収整枝法の確立
12	茶業	宇治茶(煎茶)の香気の発揚を促す適正施肥量の解明
13	バイオ	豆腐等加工適正を有するウィルス病抵抗性ダイズ品種の育成
14	バイオ	盆コギク花色変異系統の育成
15	バイオ	乳酸菌を用いた野菜の安定生産及び高付加価値野菜生産
16	環境	蒸気散水法による連作障害畑の土壌リフレッシュ技術
17	環境	有機質資材施用によるミズナの品質へδ15N利用による評価法の検討
18	環境	黒大豆の発芽率向上及び微少裂皮防止に向けた紫斑病防除対策の確立
19	環境	施設トウガラシ類における総合的害虫管理技術の確立
20	経営	継続的交流の仕組みづくりや定着化促進による農業農村活性化方策の解明

1.5.2. 内部評価会（技術会議）について

新規課題候補は最終的に技術会議における事前評価会で検討され決定される。平成16年度の内部評価の評価基準及び評価方法は、次ページの【表1.5.2】及び【表1.5.2の2】のとおりである。

【表 1.5.2】 内部評価のポイント

①	新規性	新しい視点・考え方が盛り込まれていたり、新しい成果が期待できるか。
②	緊急性	来年度（平成17年度）に取り上げる必要性があるか。
③	計画の妥当性	試験成果を生み出すために手法、期間、人員等は妥当であるか。
④	達成可能性	計画通りに研究を進めて、目的に到達できるか。
⑤	普及性	目的の成果が得られた場合、その成果は活用されるか。

【表 1.5.2 の 2】 内部評価の方法

評価の方法< 4段階評価 >	
S	重要度が特に高い
A	重要度がやや高い
B	あまり重要でない
C	重要でない

監査対象年度の内部評価会における評価結果は「A」が7課題、「B」が14課題であった。これらのうち「B」のものについては、前の【表1.5.2】に掲げる評価ポイントの から のうち評価の低かった項目につき再吟味され、研究内容の修正・補足もしくは統合などが行われる。

1.5.3. 事前評価票の作成について

事前評価票は試験研究機関の担当者が事前評価会に先立って作成する。記載項目と記載内容の概略は、【表1.5.3】のとおりである。

【表 1.5.3】 事前評価票の概略

項目	記載内容	
表題部分		
課題名	課題名を記載	
期間	年度を記載	
資金	国補・受託・府単から選択	
共同機関	共同研究機関を記載	
必要人員数	主担当者名、延べ必要人数	*
予算	人件費以外	*
位置づけ	「ふるさとビジョン」「試験研究推進構想」との関係	
公共関与の妥当性	文章で記載	
研究の背景及び目的	文章で記載	
試験終了時に期待される成果	文章で記載	
関連基礎データ	文章・数字で記載	
研究計画		
試験研究項目名	研究を構成する小テーマ	
年度	小テーマの実施年度	
達成目標	小区分に分けて文章で記載	

(注) \*は指標として利用できる数値が記載されている項目をさす。

1.5.4. 事前評価票の役割について

事前評価票の役割として以下の2点が考えられる。

- (1) 新規課題とすることが妥当であるか否かを判断できる程度の情報が要約されていること。
- (2) 計画書的な役割を担っており、事後評価時に結果と比較することができること

このうち(2)については、改めて事後評価のセクションで言及することとし、以下では(1)について、新規課題として取り上げることの判断が可能な項目ないしは内容となっているかどうかという観点から意見を述べる。

内部評価の評価項目と照らし合わせて考えた場合、事前評価票は多くの補足的説明資料や詳細な研究計画（案）などを首尾良くまとめた形式であると思われる。内部評価会のスケジュールから考えると、1課題に対する検討時間は約30分弱とのことであるから、短い時間で判断するには適当なボリュームといえよう。

ただし、昨今の財政状況や試験研究に対する辛口の意見などを勘案すると、「犠牲と成果」「費用対効果」などに対して一定の目安を与えるような項目を設けることが望ましい。府の政策を評価する上でもこのような項目が一つの重要な要素となっている関係もある。事前評価票の目的に照らし、新たに「経済効果」に関する項目の追加を提案したい。具体的には、以下のような工夫を加えてみてはどうだろうか。

- (1) 必要人員数とそれを金額に換算した額を記載すること。（人的コストの把握）
- (2) 「試験研究終了時に期待される成果等」の箇所に新たに「成果を経済効果におきなおした金額等」を記載すること。（成果の経済的測定）

ただし、(2)については説得力のある金額算定は極めて困難で、無理な算定には不合理な仮定や恣意が介入するおそれもある。したがって、何らかの簡易でかつ有効な算定方法が開発され、それが定着するまでの期間は、経済効果を想定できるような「指標」（ただし、数字を用いて表示するものに限る）でも十分かと考える。例えば、当該成果を使用した場合に想定される収穫量の増加割合や普及による耕作面積の増加、あるいは作業時間の減少、病害虫被害の縮小割合といった数値指標を用いるのである。

なお、言うまでもないが「経済的效果が投入するコストに比べ優れている」ということは、あくまで評価の一部に過ぎないのであって、経済効果が必ずコストを上回るのであれば研究課題として採択しないということを求めているのではない。

## 1.6．外部評価の事前評価

### 1.6.1．外部評価の目的

外部評価は平成15年度（平成16年度新規課題分）から実施されているが、この外部評価実施の目的は次のとおりである。

「各試験研究課題の外部評価は、学識経験者や流通関係者、また消費志向を的確に反映される有識者などを評価員として選任し、幅広い視点から客観的な評価を行なうことにより、課題設定の充実や成果の普及・活用の推進を目的とする」（「平成16年度京都府農林水産試験研究に係る内部評価及び外部評価の実施について」より）

### 1.6.2．外部評価会の委員

上記の外部評価の目的に沿って、外部評価会の委員が現在5名選出されている。

### 1.6.3．外部評価の方法

平成16年度は内部評価で採択された新規課題20題のうち技術会議で選定された4課題について外部評価が行なわれた。なお、評価対象課題の選定方法について、平成17年度からは、外部評価会委員自身が選定することと改められている。

外部評価会の開催日数は1日であり、1課題あたり約25分の時間で担当者からの説明と委員からの質疑応答によって行なわれている。

外部評価のポイントと方法は【表1.6.3】と次ページの【表1.6.3の2】のとおりである。

【表 1.6.3】 外部評価のポイント

①	新規性	新しい視点・考え方が盛り込まれていたり、新しい成果が期待できるか。
②	緊急性	来年度（平成17年度）に取り上げる必要があるか。
③	計画の妥当性	試験成果を生み出すために手法、期間、人員等は妥当であるか。
④	達成可能性	計画通りに研究を進めて、目的に到達できるか。
⑤	普及性	目的の成果が得られた場合、その成果は活用されるか。

【表 1.6.3 の 2】 外部評価の方法

評価の方法< 5段階評価>	
5	重要性が特に高い
4	重要性が高い
3	概ね重要である
2	重要性がやや低い
1	重要性が低い

1.6.4. 外部評価についての考え方

新規課題の事前評価にあたって外部評価を行う場合、何をどのように評価するかという考え方には一般的に次の2つがある。

- (1) 選定された課題が妥当であるかを直接評価する。(課題そのものの評価)
- (2) 課題選定の手順及び実際の運用を評価する。(制度の整備・運用の評価)

この2つの方法で評価する場合の、評価委員、評価のポイント、評価の方法などを比較すると【表1.6.4】のようになる。

【表 1.6.4】 外部評価の考え方

	(1) 課題の評価	(2) 制度の評価
評価の対象	課題そのもの	制度の整備・運用状況
評価する課題数	全課題	抜き取り検査も可
検討の方法	個々を詳細に検討	課題自体は抜き取りでも可
評価委員の能力	農業や研究の専門家	特に専門家の必要はない
評価委員の数	各分野の専門家が必要	少人数でも可能
評価のポイント	内部評価と同様	制度の整備・運用が適正か
評価の方法	内部評価と同様	適正か否か
評価の位置付け	最終評価もしくは意見	不適正は要改善
検討の延べ日数	相当な日数	

現在、試験研究推進システムで実施している外部評価の考え方は、基本的には(1)の課題そのものの評価に重点を置いているものと思われるが、それだけでは制度的に不十分であるように思われる。

外部評価の本来の意義などを再考のうえ、外部評価の実効性を高める観点から、評価の仕組みについて再検討されることが望まれる。

1.7. 事後評価(中間評価を含む)

1.7.1. 事後評価の仕組み

試験研究推進システムでは、実施した研究課題の事後的な評価として中間評価と事後評価を定めている。中間評価は、研究期間が4年以上の課題を対象とし、4年のものは2年目終了時に、5年以上のものは3年目終了時に行う。中間評価では特に達成可能性を探り、未達成にならないよう計画の軌道修正も行う。他方、事後評価は、終了した研究課題について目標設定と試験方法の整合性や達成度と研究成果、そして普及性について評価を行う。特に現場での普及性や活用に評価の重点を置くものとされている。

1.7.2. 事後評価票について

事後評価の場合も事前評価と同様、内部評価会や外部評価会に備えて事後評価票が作成される。事後評価票は、試験研究機関の担当者が研究終了予定年度末に事後評価会に先立って作成する。平成16年度の事後評価票の記載項目、記載内容の概略は次ページの【表1.7.2】のとおりである。

【表 1.7.2】 事後評価票の概略

項目	記載内容	
表題部分		
課題名	課題名を記載	
期間	年度を記載	
資金	国補・受託・府単から選択	
共同機関	共同研究機関を記載	
実際人員数	主担当者名、実績延べ人員数	*
実際支出予算	人件費以外の実際支出額	*
位置づけ	「ふるさとビジョン」「試験研究推進構想」との関係	
研究の背景及び目的	文章で記載	
研究内容		
試験研究項目名	試験研究項目名、実施年度、達成度	*
研究の結果	文章で記載	
本研究で得られた成果	文章で記載	
今後の対応	文章で記載	

(注) \*は指標として利用できる数値が記載されている項目をさす。

### 1.7.3. 中間評価・事後評価に係る検討事項

中間評価及び事後評価に係る検討すべき事項として以下の点を指摘したい。

#### (1) 中間評価を毎年実施すること

現在の評価制度では中間評価は3年を超える研究についてその期央に一度実施することとなっているが、進捗管理や研究の軌道修正などを考えた場合、各課題に対して中間評価を毎年度実施することが必要ではないかと考える。各研究課題は、その時点での農業生産者の要望や他の試験研究機関の状況、行政の課題などを勘案して設定されることは既述の通りであるが、多くの研究課題は3年から5年の期間で設定されるので、進捗状況はもちろんのこと研究環境も時間の経過とともに相当変化することが予想されるからである。事前評価は中期的計画を評価するという一面も備えているから、その意味でも毎年の見直しが望ましいことはいうまでもない。

このように考えると、事前評価を受けた各研究課題についても毎年の中間評価の仕組みが制度上要求されるべきではなかろうか。見直し箇所が多岐にわたる場合は、当該研究の中止や軌道修正が行われるべきことは当然である。つまり、ここでいう中間評価は、採択された研究課題について進捗度に合わせた事前評価的な機能も有しているのである。

#### (2) 研究成果（達成度）の表現方法について

事後評価票に何らかの指標的な数値が記載されている箇所は、「実績延べ人員」「人件費以外の実際支出額」と「達成率」だけである。

事前評価票の役割として「計画書的な役割を担っており事後評価時に結果と比較することができる」ということを述べたが、事後評価時の評価基準となるべきものは、研究成果に対する絶対的な評価が困難である以上、事前評価時の計画でしかない。したがって、事後評価は事前評価時の計画、あるいはその毎期における見直しを反映した中間評価後の計画と比較して行なわれるべきである。さらに、外部評価委員の短期間での評価にも対応できるよう、比較される成果は可能な限り数値化されることが望まれる。

このように考えると、事前評価票と事後評価票の記載項目や記載方法についても改善すべき余地がある。

ただ、現状の評価票は研究内容を知るうえでは、たいへん見やすく上手に要約された様式となっているので、本報告ではそれに添える表として上記の弱点を補う形のを次ページの【表1.7.4】で例示したい。

現状の評価票において、成果が数値化されてる項目としては、実施研究項目の達成度が唯一のものである。具体的には、「の研究の達成度 %」と記載される。

しかし、この達成度の数値も、それが絶対的な評価である場合と研究に深く関わっている者が理解できる場合を除いて、必ずしも客観的な評価であるとは言い難い。

実際の聞き取り調査においても、「なぜ、%としたのか」という質問に、根拠となる資料を示して納得のいく説明がされたケースは皆無であった。要は、各担当研究員の自主的な判断に基づく、いわば主観的な評価に過ぎないのである。

なお、達成度という場合、(1)研究が当初の予定通り実施されたかという観点と、(2)研究結果が所期の目標に照らして相応の成果は得られたかという2つの角度から評価するべきである。ただし、予定通り十分に研究したが結果が悪い方向を示した場合の達成度を低く評価してしまうと、困難な課題へのチャレンジの芽を摘む結果にもなりかねないから、その運用については慎重であるべきとも言い得る。

#### (3) 期待される経済効果の記載について

事前評価にあたって、経済効果に関する項目の追加を提言したが、事後評価においても同様に、事後評価時点で研究成果から期待される経済効果を数値で記載し、事前評価の際の数値と比較検討できるようにするべきである。

1.7.4. 評価票に添付する表の様式（例示）

前述のように、事後評価、特に外部評価に対応できるよう可能な限り評価項目を数値化して記載する場合の様式を次の【表1.7.4】に例示してみる。

【表 1.7.4】事前・事後評価票に添付する表（イメージの例示）

研究課題	実施年度 (計画)	05年度評価				06年度評価				...	累計	
		進捗 (%)	成果	人員 (人日)	支出 (千円)	進捗 (%)	成果	人員 (人日)	支出 (千円)		人員 (人日)	支出 (千円)
当初計画											600	500
年次計画				200	180			200	100		400	280
001 ○○○の研究について	05～07	95	△	220	230	98	○	200	100		440	330
001-01 ○○○の研究	05～06	100	○	100	30	95	○	100	50			
001-01-001 ○○○○○	05	100	○	50	30	—	—	—	—			
001-01-002 ○○○○○	05～06	100	△	50	0	100	○	50	20			
001-01-003 ○○○○○	06	—	—	—	—	90	○	50	30	...		
001-02 ○○○の研究	05～07	90	△	120	200	100	○	100	50			
001-02-001 ○○○○○	05	100	○	80	10	—	—	—	—			
001-02-002 ○○○○○	05～07	80	×	40	190	中止	—	—	—			
001-02-003 ○○○○○	06～07	—	—	—	—	100	○	100	50			

【表の説明】

- (\*1) 「001」番の研究テーマに対して、中目標「001-01」「001-02」、小目標「001-01-001」以下が設定されている。
- (\*2) 「001-02-002」の小目標は失敗し05年度で中止され、新たに「001-02-003」の小目標が05年度の間評価で追加された。
- (\*3) 毎年度の小目標の進捗状況や成果の指標（○△×）はなるべく客観的な資料に基づいて判断する（が恣意の介入は防ぎきれない）。

なお、この例示はヒントを提供するというスタンスでのイメージ的なものに過ぎないから、実際の活用にあたっては実務に耐えるように変更されなければならない。また、この様式を考案するに際して配慮した点は、(1)当初の計画時（事前評価票提出時）に、進捗管理や客観的評価が可能なように研究目標を詳細に定めることと、(2)延べ実績作業人員数や実績支出額が当初の計画や毎年度の計画と比較できること、つまり予算管理にも資するような様式にすることである。さらに、(3)年度見直し、つまり小目標に対する研究の中止や、追加目標の設定などに対応することによって、研究の過程を一覧できるようにしたことも特徴といえよう。

1.7.5. 事後評価票における実績延べ人員数について

事後評価票には実績延べ人員数の記載があるが、これには次のような問題のあることが判明した。つまり、(1) 職員の稼働時間が「研究課題」にのみに配賦されており、他の間接業務に対する配賦がないこと、(2) 配賦されている稼働時間についての根拠が示されていないことの2点である。

(1) 稼働時間が「研究課題」のみに配分されている問題について

試験研究機関の主たる業務が課題の研究であることは言うまでもないが、それ以外にも付随するサービスや自己研修に充当する時間、事務処理などの間接業務時間が必ず存在する。したがって、これらの業務にも相当な時間が費やされているはずである。そこで稼働時間をこれらの業務に適正に配賦し、その上でさらに最終的な各研究課題に再配賦するという考え方が望ましいが、現状の方法は、他の業務を無視して課題研究だけに100%の稼働時間を配賦している。

課題研究以外に費やした業務時間のデータは、今後の研究機関運営や諸業務の改善、あるいはコスト管理などに貴重

な情報を提供するものであるから、研究課題に直接要した時間とそれ以外の業務に費やした時間をそれぞれ区分して集計・管理することは必要かつ重要なことである。

(2) 配分されている稼働時間の根拠がない問題について

各研究機関では毎年度末に研究課題に要した時間を集計して配賦計算を行っている。しかし、この配賦計算が年度末において関連する資料を参照しながら各研究担当者がおおよそ各研究に費やしたであろう時間を割り当てるという方式で行なわれているので、客観的な根拠が存在しない。例えば、研究員が1年を振り返って、今年はAとBの研究を行い、「Aの研究に約3割、Bの研究に約7割程度の時間を費やしたのではないか」と考える文字通り主観と恣意性に基づく延べ時間の集計が行われており、おおよそ客観的な根拠に基づかないものである。思うに、試験研究は客観的なデータに基づいてこそ有益な成果が得られるはずであり、そのことを日々実践しているはずの試験研究の最前線の現場において、管理上とはいえ、数値データがこのようにお粗末な取り扱いしかされていない実態には驚きを禁じ得ない。

試験研究機関別の概要でも触れたように、とりわけ人件費支出は他の支出より大きな部分を占めているのであるから、研究の費用対効果が問われている状況下において、十分に納得のいく説明責任を果たすためには、主観と恣意性が介入する余地を可能な限り排除する努力が改めて必要であると痛感する。さらに、早急に改善されることが望まれる問題であるため、その改善に向けた提案を行うこととしたいが、これについては次に項を改めて述べることにする。

1.7.6. 日次作業時間報告書(タイムシート)の作成

個々の研究課題に係る作業時間集計に客観性を持たせ、かつ日常の業務管理にも役立つものとして、「日次作業時間報告書」(タイムシート)の作成を提案する。

タイムシートとは、各研究担当者が当日行なった業務とそれに費やした時間を記入した表をいう。各研究担当者は自ら行なった一日の業務を振返って一定の決められた時間単位(例えば、30分を最小単位とする等)で記入する。この表は、通常一定の集計期間(例えば、15日)で区切った様式となっており、上司の承認を得て正式な報告書となる。

タイムシートは、作業時間を集計するために作成することが目的であるが、その他の項目、例えば、作業時間の下に「相談対応件数」や「検査実施件数」などデータとして活用が期待される項目を設けておけば、さらに有用なものとなる。このタイムシートは、業務に係る人件費を集計することによりコスト管理に役立つとともに、各研究担当者に対する業務管理にも活用できる。さらに、タイムシートは業務改善や業務効率化などを実践する場合にも不可欠なツールであるといえる。

なお、このタイムシートの作成・運用において注意すべきポイントは、集計すべき業務の数(単位)をあらかじめ決めておくことである。研究課題については小目標などの単位で記載すればよいが、課題研究以外の業務については慎重に決めなければならない。業務の数は少ないほうが記入しやすいが、集計したときに意味のある単位でなければならない。集計後の情報の利用などを十分に検討し業務を設定すべきである。

次に、タイムシートのイメージを次の【表1.7.6】で例示してみよう。ただし、イメージに過ぎないので、実用化にあたっては、実情に照らして使用に耐えるよう工夫を加える必要があることはいうまでもない。

【表 1.7.6】タイムシート (イメージの例示)

業務の種類	業務の内容	○月					
		1日	2日	3日	4日	5日	...
課題研究	001-01-001 ○○○の研究	6.0	3.5	11.0	6.5		...
	002-02-003 △△△の検査		5.5			4.0	...
	...						...
	課題研究充当時間計①	6.0	9.0	11.0	6.5	4.0	...
その他業務	相談の対応	2.0				2.0	...
	定例会議出席				1.5		...
	自己研修(専門書購読)					2.0	...
	自己研修(外部研修会参加)						...
	...						...
	その他業務充当時間計②	2.0	0.0	0.0	1.5	4.0	...
	合計時間(③=①+②)	8.0	9.0	11.0	8.0	8.0	...
	残業時間(③-8.0)		1.0	3.0			...
相談の対応件数		2				1	...
...							

## 1.8. 追跡評価

## 1.8.1. 追跡評価実施要領について

現在、追跡評価に関しては「普及に移す試験研究成果」に係る追跡評価（試行）実施要領（以下、追跡評価実施要領という）が策定されている。

既述の試験研究推進システムに係る要綱・要領上では、内部評価・外部評価とともに追跡評価の実施が記載されており、方法としては研究終了後「普及に移す成果」として認められたもののうち3年を経過したものについて「地域への貢献」、「波及効果」、「費用対効果」などの項目を評価することとされている。

この追跡評価実施要領によると、本年度の評価対象は、平成13年度及び14年度の「普及に移す試験研究成果」35課題（農業関係）について実施される。

評価者は、(1) 他の機関、(2) 農業者、(3) 自己の3者であり、評価方法はそれぞれ以下のとおりである。

## (1) 他機関評価

研究成果の地域への波及効果、貢献度等について、各担当普及指導員から評価を受ける。

## (2) 農業者評価

生産現場における活用程度ならびに活用にあたっての問題点等について、農業者等から評価を受ける。

## (3) 自己評価

研究成果の地域への波及効果、貢献度等について研究終了時点と追跡評価時点とを比較し担当研究員自身が評価する。

このうち(1)の他機関評価の様式には、「地域、農家数、成果、反応等、具体的な数値を記述」する欄があり、また(3)の自己評価の様式にも「反応（具体的な数値を含む）」という欄が設けてある。

## 1.8.2. 農業改良普及センターについて

農業改良普及センター（以下、普及センターという）は、農業改良助長法の規定に基づいて設置されたもので、農業者に対する技術支援、経営支援、農村生活の改善支援などを行う機関である。同法には、普及事業は普及（指導）センターの役割である旨の定めがある（農業改良助長法第12条ほか）。

普及センターについては、平成17年3月に「協同農業普及事業の実施に関する指針」を改訂したが、そこでは普及センターの役割を「効率性や効果的な事業運営を考慮しつつ、農業者に対し農業経営及び農村生活の改善に関する科学的技術及び知識の普及指導を行なうこと等により、農業農村の持続的な発展を図ること」と規定している。そして、普及センターでは、上記の指針に基づいて「普及指導計画書」を年度ごと作成している。

平成17年度の普及指導計画書には、「プロジェクト計画」、「個別計画」、「技術実用化計画」が盛り込まれており、プロジェクト計画（中期的計画）及び個別計画には普及活動による成果としてかなり踏み込んだ経済効果が記載されている。

## 1.8.3. 追跡評価のあり方

試験研究推進システムに関する要綱や要領では、追跡評価は研究課題に対して実施することとされている。しかし、農業改良助長法の趣旨や実際の普及センターの活動などを勘案した場合、普及についての評価を研究課題単位をベースにして実施する方法が妥当であるのか若干疑問なしとしない。

そもそも普及事業は普及センターの普及計画に基づいて実施されている。この普及計画において「普及に移す試験研究成果」とされた研究課題は、個々の普及計画と一対一で関連しているものではない。個々の研究課題は、普及計画のうちの一部であったり、あるいは一個の普及計画に複数の課題が組込まれていたりする。

また、普及が成功した場合でも、それは試験研究の成果によるものか普及活動そのものが功を奏した結果であるのか判断が難しいところがある。研究上は大きな成果を収めていても、普及方法が拙いものであれば十分な普及に至らない場合も考えられるからである。

このように考えた場合、研究成果の普及に係る追跡評価は、実際の普及状況を調査して評価するのではなく、普及センター（あるいは他の普及活動を実施している機関）の計画や実際の普及活動に組込まれたかどうかという観点からも行うべきではないだろうか。たとえば、「研究所 年度の課題 の成果は、普及センターにおいて 年度の普及計画に組入れられた。この普及計画では試験研究の成果を組入れることで、 の普及成果があるものとされている」というようにである。

あるいは、研究成果が組込まれた普及センターの普及計画を調査し、それらに対する成果を評価するという方法も考えられる。この方法を実現するには、今まで以上に普及センターとの連携を強化しなければならないであろう。

いずれにしても、農業改良助長法の趣旨や協同農業普及事業の実施に関する指針に示されているように、試験研究機関と普及センターはより関係を緊密に保ち、一貫した体制で農業の発展に寄与すべきであり、そうすることによってのみ成果を広く府民に還元できると考える。

## 1.9. その他の論点

## 1.9.1. 試験研究機関が提供するサービスについて

各試験研究機関では、課題の研究以外に農業者に対しさまざまなサービス（支援）を提供している。

サービスの提供先は、(1) 農業者への直接サービス、(2) 普及センターに対する支援、(3) 普及指導員に対する支援、

(4) 農業大学校に対する支援、に大きく分類することができる。

(1)の農業者への直接サービスには、施設の公開、成果報告会、農業研究所だよりの配布などがある。茶業研究所では農家から研修生を受入れて後継者の育成なども行なっている。他の研究機関でも同様に研修生を受け入れて実習を行なっている。

各試験研究機関が実施した(2)～(4)に対する支援サービスの平成16年度実績は【表1.9.1】のとおりである。

【表 1.9.1】 各試験研究機関の支援サービス件数

項 目	農業総合 研究所	農業資源 研究センター	丹後農業 研究所	茶業研究所
(2) 普及センターに対する支援	536	44	170	133
分析・診断の実施	92	3	32	19
病害虫関係	55	3	20	10
土壌肥料関係	35	0	3	5
その他	2	0	9	4
現地実験の実施	117	20	11	8
展示実証活動の協力	164	16	25	7
要請対応	142	3	85	61
現地指導	52	3	25	11
資料提供	9	0	23	22
電話・来所対応	81	0	37	28
要望課題の収集・回答	5	2	4	4
普及職員向け指導マニュアル配布	2	0	1	1
講習会・セミナーの開催	7	0	11	8
その他	7	0	1	25
(3) 専門技術員に対する支援	15	2	44	12
調査研究活動の協力	7	2	2	0
その他	8	0	42	12
(4) 農業大学校に対する支援	9	5	5	8
農業大学校の講義	4	5	1	4
その他	5	0	4	4

(注) 農業資源研究センターは、府立大学と連携し研究を実施しており、基礎的な研究が多いため他の研究所よりもサービスの件数が少なくなっている。

なお、各試験研究機関のこのような支援サービスに対する評価は、現状では全く実施されていないが、果たしてそれでよいのか疑問の残るところである。

#### 1.9.2. 機関評価について

試験研究推進システムに係る要綱や要領には、評価を実施する対象として、試験研究課題の他に「機関評価」が規定されている。

「外部評価実施要領」によれば機関評価とは、対象機関の運営全般（業務実施体制、組織管理、研究課題の実施状況、重点分野の選定、外部資金の導入、他機関との連携交流、研究環境の整備状況、知的所有権取得状況、論文発表総数等）について評価するものとされている。しかし、この機関評価は監査した時点においては全く実施されていないことが判明した。

仮に、この機関評価が適時適切に実施されていたとすれば、本報告書の中で述べた多くの項目や内容と同一の事項が問題点として浮上し、その改善策についても検討されていたのではないかと思料する。

#### 1.9.3. 農業関係試験研究機関の統合について

既述のとおり、現在4つに分かれている試験研究機関であるが、組織的に一つの機関として統合すべきことを提言する。なお、ここで主張する統合は組織的な統合であって、各施設を一箇所に集約することを意味しているのではない。

そもそも京都府組織規程では、「農業研究所は農業の改良発達を図り、併せて農業経営の改善に資することを目的として、次の業務を行う」（第98条）と規定されており、そこで示されている業務内容を試験研究機関別にまとめてみると次ページの【表1.9.3】のとおりである。

【表 1.9.3】 試験研究機関別業務内容

業 務 内 容	農業総合 研究所	農業資源 研究センター	丹後農業 研究所	茶業 研究所
農業に係る調査、試験及び研究に関すること。	○		○	
農業生産、農業経営及び農民生活に係る普及事業の援助に関すること。	○	○	○	
農業の生産環境の保全に関すること。	○	○	○	
農業に関係のある物件の分析鑑定に関すること。	○		○	
農業大学校の教育援助に関すること。	○	○	○	
農業に係る試験研究機関の総括及び試験研究の総合調整に関すること。	○			
その他農業についての相談に関すること。	○	○	○	
農業バイオテクノロジーに係る研究に関すること。		○		
茶業の改良に関する試験及び研究に関すること。				○
茶の作況調査に関すること。				○
茶業に関係のある物件の分析鑑定に関すること。				○
茶種苗の育成及び配付に関すること。				○
茶業に関する普及事業の援助に関すること。				○

【表1.9.3】からは、茶業研究所を除く3つの試験研究機関において、その業務内容は多くの部分で重複していることが判明する。

確かに各試験研究機関は、それぞれに地理的なことも含めて特徴を有してはいるが、【表1.9.3】に示すとおり業務内容が重複する中で、各試験研究課題の設計書においても協力分担と称して相互に連携している研究テーマも少なくない。研究テーマという観点から考えると、各試験研究機関は別個独立ものではなく密接に関係していると言えるのであり、実際には現状でも各試験研究機関同士で次のような業務の連携が行なわれている。

- (1) 茶業研究所と丹後研究所との連携：丹後国営開発農地における茶の栽培
- (2) 農業資源研究センターと農業総合研究所との連携：同一テーマに係る基礎的な研究部分と応用研究部分の分担

ここで提案する組織的な統合は、このような各試験研究機関同士の連携をより高める効果が期待でき、かつ研究の高度化・効率化にも資するものと考ええる。さらに、組織的な統合によって、【表1.9.3の2】に掲げるような効果が期待できるであろう。

【表 1.9.3 の 2】 試験研究機関の組織的な統合によって期待される効果

(1) 予算の重点的振り分け	現在、各試験研究機関に一定の割合で配分されている予算を統合することにより、重要課題に対する集中的予算配分が可能となり、また緊急時の予算措置などが容易になる。
(2) 人員の重点化・負荷平準化	重要課題に対し人員を重点的に充てることができる。さらには、季節変動による人員の負荷平準化にも対応できる。
(3) 原料・備品の有効利用	各施設において共通して利用できる原料・備品などを現在よりも有効に活用できる。
(4) 間接業務コストの削減	現状では分散して行なわれている間接業務を集中化することにより業務効率が向上し、間接部門の人員削減に繋がる。

## 2. 研究成果の資産価値について

### 2.1. 特許権の取得・出願状況

京都府の各試験研究機関においては、試験研究の成果として特許の取得または出願中の案件が多数存在する。近年の特許取得または出願状況は、次ページの【表2.1】のとおりである。

【表 2.1】 特許取得・出願状況

名 称	内 容	取得日 (出願日)
ナス科植物の生育促進効果及び青枯病防除効果を示す細菌並びに栽培方法	PGPR 製剤を接種することにより、伏見トウガラシの初期収量が 2 ～ 3 割増加する。	11.6.11 (10.7.7)
安定して長期保存可能な植物ウイルス病ワクチン、その製造法及び使用法（微生物化学研究所と共同出願、府持分 50 %）	ウイルス病ワクチンの製剤化を可能とした。キュウリの複数のウイルス病害に対して防除効果がある（ZY95 株）。	11.12.17 (9.1.23)
弱毒ズッキーニ黄斑モザイクウイルスを用いたウリ科作物ウイルス病の防除方法（宇都宮大、タキイ種苗㈱、微生物化学研究所と共同出願、府持分 25 %）	ZY95 株より効果が優れた ZY2002 株を見出した。	出願中 (15.2.28)
弱毒植物ウイルスの分離方法	植物ワクチンの弱毒株の効率的な選抜法	出願中 (16.3.24)
植物ウイルスの接種方法	接ぎ木作業中に接種することで、植物ワクチンの接種液が従来の 1/20 で済み、接種作業も迅速化する。	出願中 (16.2.27)
茶葉エキス粉末の製造法	製造工程を簡略化することで、機能性成分（ビタミン C、カテキン等）に優れ、かつ安価（従来の半額 2 万円/kg 程度）な茶葉エキス粉末を製造。	12.8.18 (8.4.18)
野菜類の袋詰め作業補助装置	袋詰め時に空気を吹き込む安価な装置によって、京のブランド製品の「九条ネギ」の袋詰め作業を省力化。	16.11.12 (13.3.19)
トウガラシ属植物の辛味遺伝子座近傍に位置する DNA マーカーを用いた遺伝子判別方法、DNA マーカー検出に用いられるプライマー及びこれを用いた遺伝子型判別	幼苗段階の DNA 鑑定により辛味果を判定でき、果実までの育成と官能検査を省力化でき、辛味のないトウガラシの育成を大幅に短縮できる。	出願中 (14.8.23)
発芽率向上効果を有する細菌の付着処理が施された種子及びそれを用いた植物の栽培法	作物に免疫性を与える有用植物共生菌（SM10 株）を利用して、過湿、乾燥等劣悪環境下での特産作物の発芽率を向上。	出願中 (14.9.27)
植物病害防除剤および防除方法（外国特許は明治製菓㈱と共同出願、持分府 10 %、明治製菓 90 %）	乳酸菌（KMC05 株他）を用いて野菜病害防除技術及び発芽向上技術を確立し、微生物農薬を開発する。	出願中 (16.7.29) 外国特許 取得予定

上記特許の取得・出願中の研究成果以外にも、品種登録または出願中のものがある。また、近年の品種登録または出願状況は、次ページの【表2.1の2】のとおりである。

【表 2.1 の 2】 品種登録・出願状況

品 種 名	特 徴	取得日 (出願日)
紫ずきん	従来の黒大豆に比べて成熟が14日早く、エダマメとして9月に出荷可能となった。	7.9.14 (5.3.29)
新京都大納言	高品質で実需者からの評価が高い小豆「京都大納言」をキュウリモザイクウイルスとアズキモザイクウイルス抵抗性に改良。	出願中 (15.8.26)
展茗 (てんみょう) 鳳春 (ほうしゅん)	展茗ははさみ摘み仕立てに適した良質・多収てん茶用品種。 鳳春は香味に優れる極早生玉露用品種である。	出願中 (16.2.3)
京都万願寺1号	万願寺トウガラシの辛味が少ない系統を選抜。	出願中 (16.3.19)
	特許出願中の DNA マーカー技術を活用して、伝統野菜「万願寺トウガラシ」の特徴を残しつつ、辛味果が出にくい系統を選抜し、早期に品種化した。	
京都えびいも1号	従来よりも1か月栽培期間を短縮でき、5割収量が多い「えびいも」を育成。	出願中 (16.5.28)

試験研究機関における研究の目的は、特許の取得や品種登録を行うことだけではないために、府ではこれまでは特にこれら特許権や品種登録の資産価値の評価を実施してこなかった。

しかし、これらの特許権や品種登録については、何らかの資産価値が存在するものと考えられ、その価値を明らかにすることにより、試験研究機関における研究が府のためにどれだけ活用できるのか、研究成果がどれだけ府民に還元されているのかを明らかにできるものと思われる。

### 2.2. 特許取得に対するサポート体制の確立

農業資源研究センターでは、府立大学と共同で研究を行っているが、研究の成果が、事前に論文等で発表されてしまい、結果として特許の取得ができなかった不幸な事例が存在する。その原因は、特許取得に対する無知と誤解であったと聞き及んでいる。

また、特許の取得については、担当の研究員が自ら手続きを行わなければならないために、その負担も大きく、また知識が十分でないために思わぬミスやトラブルに繋がることが懸念される。さらには、慣れない手続きに忙殺され、本来の職務である研究が疎かになるという事態にも繋がりがかねない。

他の試験研究機関でも同様の状況が発生することが予想されるため、府としては特許取得について、専門家(弁理士)によるタイムリーなアドバイスが受けられるようなサポート体制を整備することが望まれる。

### 2.3. 資産価値の評価方法

資産価値の評価には、特許等の取得に要した費用額で評価する方法、特許の使用に係る京都府の収入額で評価する方法、特許取得による京都府民に対して新たに発生した経済価値で評価する方法が考えられる。

平成8年から9年にかけて農業総合研究所(環境部)で「植物生育促進根圏細菌(PGPR)の有用機能解明と各種園芸作物の健苗育成への利用」として研究され特許取得に成功した「ナス科植物の生育促進効果及び青枯病防除効果を示す細菌並びに栽培方法」を例に、資産価値の評価を実施した結果は、次ページの【表2.3】のとおりである。

【表 2.3】 取得した特許をめぐる経済計算について

研究開発に係る経費				特許の取得維持に係る経費(千円)		成果の活用	府農業生産に対する効果 面積ha、農家数、単収、生産額
研究課題名 (年度)	研究機関	試験費 (千円)	人件費 (千円)	既支出額 (16年まで)	出願後20年間(出願中は推定額)		
植物生育促進根圏細菌(PGPR)の有業機能解明と各種園芸作物の健苗育成への利用(H8~9年)	農業総合研究所(環境部)	137	3,440	1,151	3,716	○ 実施契約 実施料 製剤販売額の1.5% 契約 H15. 4. 1~H20. 3. 31 ○ 製剤販売 15年 14.9kg(うち府内7.2kg) 150,640円 16年 29.3kg(うち府内26.3kg) 295,149円 ○ 実施料収入 15年 2,259円 16年 4,427円 ○ 17年4月に製剤使用マニュアルを作成し、普及センターに配布。	○ 平成15年伏見トウガラシ 7.2kgは13,926本分(1.16ha相当) ○ 平成16年伏見トウガラシ 26.3kgは50,870本分(4.24ha相当) 生産額増加へのPGPR寄与推定 平均単収30,091kg/ha×単価694円/kg×4.24ha×単収2割増加= 17,709千円 ○ 15年度普及率25% (4.24ha/府全体 16.77ha)

【表2.3】から、特許等の取得に要した費用額については、研究開発に係る直接経費137千円及び人件費3,440千円(研究員の平成16年度一人あたり水準で試算)、特許の取得維持に係る経費4,867千円の合計額8,444千円であることが分かる。

また、特許の使用に係る京都府の収入額については、民間企業から販売額の1.5%の実施料を受け取ることで平成15年度より契約が締結されており、販売実績は、平成15年度で14.9kg(うち府内7.2kg)150,640円、平成16年度で29.3kg(うち府内26.3kg)295,194円であることから、実施料収入は2年間で合計約7千円にとどまっている。しかし、実施料収入のみならず、この特許の取得によって府民が得ることのできた新たな経済価値については、【表2.3】のとおり平成16年度で17,709千円と試算されている。したがって、この特許に関する限り、投下したコストに比べて相応の成果を得たと言いが、全ての特許取得なくなく全ての試験研究課題が、このようなプラスの効果を持ち得ていないこともまた事実である。

#### 2.4. 試験研究成果の価値評価

各試験研究機関においては、従来から研究成果等の価値を経済的に評価するといった作業は特に行われてこなかった。しかし、それでは「試験研究の成果が農業生産高にどの程度反映できているのか、また府民にどの程度還元できているのか」という問いに対して明確な答えを示すことができない。

試験研究成果を評価するにあたって最も優れている方法は、府民に対して新たにもたらされた経済価値をもって測定することである。そして、各試験研究機関で行われている(または、これから行われる)試験研究について、その経済価値を測定することは、府民にとって価値のある試験研究を行っていることや研究成果がどのような形で府民に還元されているのかを明らかにするためにも重要であると考えられる。

既述した「1. 試験研究テーマの選定・評価について」で述べた「行政として必ず行うべき課題の研究」については、その成果価値を測定することが困難であるかも知れないが、それ以外の府民の要望収集の結果に基づいて採択された課題については、その成果価値を事前に測定することによって、犠牲と成果や費用対効果などを明らかにすることができ、さらには、自らの研究の必要性を明らかにすることができる。したがって、研究成果の価値を測定するためにも「試験研究テーマの選定・評価」を行う精度の高いシステムの更なる改善と適切な運用に努力する必要がある。

### 3. 今後の試験研究機関に期待される役割について

#### 3.1. 府政からみた期待される役割

##### 3.1.1. 農林水産試験研究の方向性

京都府では、平成15年3月に平成19年度から平成24年度を見通した京都府農林水産試験研究の指針として「京都府農林水産産業の試験研究推進構想」を策定し、以下のように農林水産試験研究推進の方向性を示している。

「農林水産技術の研究と開発の推進に当たっては、京都府の農林水産産業と農山漁村が抱える課題を打開し、魅力ある経営と活力ある農山漁村づくり、豊かな府民生活の実現に貢献することを最重点とする。そのためには、生活現場に直結する新技術の開発と、そのための先導的研究の充実・強化を図っていく必要がある。また、より広い視野に立ち、新技術・新産業分野の創出への支援を行っていくこととし、その際、生産者の視点と同時に消費者の視点や環境に配慮した技術開発を行うことが重要である。このため「人間に優しい」「環境にやさしい」「エネルギーや資源を浪費しない」ことを技術開発の基本目標としつつ、以下の7つの項目からなる研究推進の基本方向により、研究開発を推進する。」

- (1) 京都らしい商品性の高い新品種の育成と家畜改良、優良種苗の作出
- (2) 農林水産物の高品質化・高付加価値化による京都ブランドの確立・推進
- (3) 安全・安心な農林水産物の供給と環境に配慮した生産技術の開発
- (4) 生命工学等先端技術利用による高品質で省力な生産・管理技術の開発
- (5) 農林水産物の加工・流通システムの多様化・高度化に対応した技術の開発
- (6) 生産者にやさしく快適な作業技術や機器の開発
- (7) 農山漁村地域の資源・機能の評価と活用技術の開発

このように、京都府においては、農林水産業が直面している諸問題を解決する一つのツールとして試験研究機関を位置付けていることから、試験研究機関に期待される役割は小さくないといえる。一方、消費者は、安心安全な農産物であることを前提に、常に安くて美味しい栄養価が高い農林水産物を求める。こうした消費者の期待にこたえるためには、京都府においても各試験研究機関が生産者及び研究者の視点とともに、消費者の視点にも立った試験研究を積極的に推進すべきである。

また、同構想では農林水産試験研究の効率的推進のための次の方策を示している。

- (1) 試験研究課題の迅速・的確な設定
- (2) 適切な進行管理と評価
- (3) 企画調整機能の充実と府試験研究機関の連携強化
- (4) 産学公の連携・強化
- (5) 知的所有権の保護・活用
- (6) 現場への迅速な技術移転
- (7) 創造的な人材の確保・育成

したがって、今後これらの方策が各試験研究機関でどのように実施されてきたのか、自らが検証し、その説明責任を果たすことも試験研究機関に期待される重要な役割であると思料する。

### 3.1.2. 「食」をテーマとした試験研究

京都府では、21世紀最初の10年間の京都府政の指針となる「新京都府総合計画」を策定し、今後取り組むべき課題や重点目標をとりまとめた中期ビジョンを掲げている。このビジョンは、新しい京都をつくるための指針として活用されるもので、府政の課題を解決するためのプロセスであるアクションプランが課題ごとに作成されている。中期ビジョンには、安心・安全の京都というビジョンがあり、消費者の目線に立って「食」の安心・安全対策を進めるため以下の重点目標が置かれている。

- (1) 食品の安心・安全を確保するため、生産から消費まで一貫して指導・監視するシステムの構築
- (2) 安心・安全な食品を提供するため、生産過程の情報を消費者に提供
- (3) 消費者と生産者の信頼関係を高める地産地消などの推進
- (4) 食の安心・安全を総合的に推進するための条例などの検討

これらの重点目標を達成するためのアクションプランが「食の安心・安全アクションプラン」であり、その基本方針として、「生産から消費まで一貫した食の安全対策を推進することが重要と考え、正しい情報を共有し、関係者相互が連携することにより、府民の皆さんの「食」の安心・安全を図るとともに、加えて健康で安心できる食生活を支援し、京都ならではの地域に根ざした「食」文化を守り育てる取組を推進すること」を掲げている。

こうした基本方針が策定された背景には、「食」を取り巻く現状として、以下のような問題が指摘されていると考えられる。

- (1) 消費者ニーズの多様化、外食や中食の拡大に伴う多様な加工食品の販売、食の国際化と輸入食品の増加による新たなリスクの増大
- (2) 指定外添加物の食品使用問題、農薬の残留基準値を超えた輸入野菜問題、ダイエット食品やいわゆる健康食品などによる健康被害問題、食品表示偽装問題の発生などによる食への不信・不安
- (3) BSE（牛海綿状脳症）や高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う消費者の不安と風評被害
- (4) 食品流通の広域化、食品製造の大規模化などによる大きな食品事故を生みやすい社会構造

このように、京都府においては食の安心・安全は重要なテーマであり、京都府の特徴を生かし地域に根ざした「食」文化を守り育てるためには、京都府の地域特性を考慮した試験研究が必要不可欠である。「食」をテーマとした試験研究は民間においても可能であるが、営利を目的とした民間の試験研究では上記の京都府の特徴を生かし地域に根ざした「食」文化を守り育てることは難しく、この点において府の各試験研究機関が果たす役割は小さくない。さらに、食の

安心・安全が脅かされる事件や事故が多数報じられる昨今、消費者としては何を信じて、安心・安全な農林水産物入手したら良いのか不安や疑問を抱かざるを得ない状況にある。そうした中、消費者が食の安心・安全に関する機能強化を求めることは当然の成り行きであり、その期待に応えることができる機関として、公立の試験研究機関が果たす役割は今後ますます重要になると予測される。例えば、遺伝子組換え農林水産物の試験判定とその公表や残留農薬チェックの機能、環境ホルモンチェックの機能などは今後試験研究機関が試験機能を発揮し、府民の食生活を守り、安心・安全の京都を実現するために欠かせないものであると思料する。

### 3.2. 試験研究テーマに対して期待される役割

「1.3 試験研究課題の評価システム」(155ページ)で詳述したとおり、京都府では平成15年4月に策定した農林水産関係試験研究推進システムに基づいて、農林水産関係団体や普及センター、行政機関、各試験研究機関のそれぞれの立場から収集したニーズを反映した試験研究課題を採択することとされている。

各試験研究機関では、前述した農林水産試験研究の基本方針に従って研究テーマが選ばれているが、各試験研究テーマに期待される具体的役割は、大きくわけて公募型テーマと政策型テーマに分類できると考えられる。公募型テーマは、農林水産関係団体、普及センター等から要望があった研究課題について、上記農林水産研究の基本方針に合致している比較的短期的な研究をテーマ化したものである。一方、政策型テーマは、新京都府総合計画に従い、中期目標実現のために必要な政策をテーマ化したもので、中期あるいは長期にわたる政策として取り組むべき研究をテーマ化したものである。

現状は前述したように、農林水産関係団体や普及センター、行政機関、各試験研究機関から研究テーマを募集し、課内及び部内検討会を踏まえ内部評価及び外部評価を得て農林水産技術会議においてテーマが決定されている。この場合、上記政策型テーマも公募型テーマに含められ一括して検討されている。

しかし、行政が政策として行うべき試験研究テーマは、政策型として中長期的観点から実施しなければならない研究テーマであり、他方、府民の要望を吸い上げて策定される公募型の研究テーマは、短期的かつ即効性が期待されるテーマであることが多い。つまり、テーマ別にその担う役割は異なっていることに配慮したテーマ選定が行われることが必要であり、それが農林水産関係試験研究推進システムを通じて実現することが期待される。

一方、試験研究の成果については、ホームページ等の各種情報提供媒体の活用、研究成果発表会やセミナーの開催、普及機関と連携した現地実証活動を通じて、現場に対して迅速に技術移転を行う必要がある。特に公募型テーマは、広く府民から募集したものであるため、その技術移転は迅速に行わなければならない、その意味で普及活動との円滑な連携とタイムリーな実施については、格段の配慮がなされなければならない。

### 3.3. 人事面に関する今後の試験研究機関のあり方

#### 3.3.1. 試験研究機関における年度別職員数

各試験研究機関における年度別職員数の推移は、次ページの【表3.3.1】のとおりである。

【表 3.3.1】 各試験研究機関における年度別職員数の推移

農業総合研究所

年度	事務職	研究職	協約職	任期付	合計	嘱託
12	6	33	10	0	49	7
13	6	33	10	0	49	6
14	6	32	10	0	48	6
15	5	31	8	1	45	4
16	5	31	8	1	45	4

農業資源研究センター

年度	事務職	研究職	協約職	任期付	合計	嘱託
12	4	13	2	0	19	1
13	4	15	2	0	21	1
14	4	15	2	0	21	1
15	4	14	2	2	22	0
16	4	14	2	2	22	0

丹後農業研究所

年度	事務職	研究職	協約職	任期付	合計	嘱託
12	2	10	6	0	18	0
13	2	10	5	0	17	0
14	3	9	5	0	17	0
15	3	9	5	0	17	0
16	3	9	5	0	17	0

茶業研究所

年度	事務職	研究職	協約職	任期付	合計	嘱託
12	1	14	5	0	20	0
13	1	14	5	0	20	0
14	2	13	5	0	20	0
15	2	13	5	0	20	0
16	2	13	4	0	19	1

各試験研究機関とも、概ね年度を追うごとにスタッフが減員となっている。ただし、丹後農業研究所及び茶業研究所で平成13年度から平成14年度にかけて事務職が増員となる一方で研究職が減員となっているのは、次長（丹後農業研究所）庶務課長（茶業研究所）といった管理ポストが研究職から事務職に変更されたことによるものであり、研究職の職員不足や、そのポストに適任者が得られなかった等の要因があったと仄聞している。こうした人事異動もしくは人員配置の結果のみを捉えた分析は避けなければならないが、ここでは長期的視点に立った研究職職員の育成が重要であることを申し添えておきたい。

3.3.2. 研究員の人事交流の促進

人事交流の促進は組織の活性化には不可欠であり、人事交流を促進することによって本庁と各試験研究機関及び普及センターの連携強化が図られ、試験研究ならびに普及活動の迅速化や円滑化等が期待される。したがって、今後もさらに人事交流を促進すべきである。

3.3.3. 任期付研究員等の活用

各試験研究機関の支出額合計の推移、人件費（報酬、給料、職員手当、共済費及び賃金）合計の推移及び支出額に占める人件費割合の推移は次ページの【表3.3.3】、【表3.3.3の2】、【表3.3.3の3】のとおりである。

【表 3.3.3】 支出額合計の推移

(単位:千円)

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
農業総合研究所	502,235	469,288	467,332
農業資源研究センター	314,892	307,291	280,113
丹後農業研究所	182,318	173,578	177,132
茶業研究所	195,856	197,424	193,345
支出合計	1,195,301	1,147,581	1,117,923

【表 3.3.3 の 2】 人件費（報酬、給料、職員手当、共済費及び賃金）合計の推移

(単位:千円)

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
農業総合研究所	427,820	401,779	406,148
農業資源研究センター	151,239	148,005	151,778
丹後農業研究所	156,210	151,611	150,352
茶業研究所	168,501	169,164	164,714
人件費合計	903,770	870,558	872,993

【表 3.3.3 の 3】 支出額に占める人件費割合の推移

	平成14年度	平成15年度	平成16年度
農業総合研究所	85.2%	85.6%	86.9%
農業資源研究センター	48.0%	48.2%	54.2%
丹後農業研究所	85.7%	87.3%	84.9%
茶業研究所	86.0%	85.7%	85.2%
合 計	75.6%	75.9%	78.1%

人件費及び支出額合計ともに減少傾向にはあるが、各試験研究機関とも人件費割合が高く労働集約的な組織となっている。そして、支出額に占める人件費割合が右肩上がりで上昇していることから、人件費自体が硬直的な性格を持つ固定費として重い負担に繋がっていることは容易に想像できる。

京都府では、「府を取り巻く非常に厳しい財政環境の中で府民サービスの向上を図るため、簡素で効率的な府庁を確立する」ことを目標として「給与費プログラム」を平成17年11月に策定・公表しており、法令で定数が定められている教職員、警察官を除く職員を平成18年度から平成22年度の5年間で約17%（約1,500人）削減するとしている。各部課や機関毎に一律の削減が予定されている訳ではないが、5年間で約17%削減という数値を4つの試験研究機関の常勤職員の総数103人に単純に当てはめると約18人が削減対象となり、各試験研究機関別にみると次の【表3.3.3の4】のとおりとなる。

【表 3.3.3 の 4】 各試験研究機関別の常勤職員数予想

試験研究機関名	常勤職員数（人）		
	①平成17年3月末	②5年間削減目標 （①×17%）	③平成22年3月末 （①－②）
農業総合研究所	45	8	37
農業資源研究センター	22	4	18
丹後農業研究所	17	3	14
茶業研究所	19	3	16
合 計	103	18	85

(注) ②の計算にあたって、端数は切り上げている。

【表3.3.3の4】に示した状況を踏まえると、人的資源からなる試験研究機関という特性を考慮すれば、徹底して効率的な組織運営を追求しなければ、期待される必要な研究を行っていく体制が維持できないのではないかと懸念が

る。こうした懸念を払拭するためにも、研究成果あるいは効果・能率の向上を図るとともに、研究員の資質・能力の更なる向上、そして弾力的・重点的・効果的な人員配置が可能な組織を構築しなければならないことは言うまでもなく、少なくとも4つの試験研究機関が個別に併存している現状は早急に改善されるべき課題であると考え、この点については項を改めて詳述する。

一方、農業総合研究所及び農業資源研究センターにおいて採用している任期付研究員の登用・活用もまた有効な手法のひとつであると思料する。試験研究テーマに即して外部から適切な人材を確保することは研究成果の早期実現に貢献することはもちろん、経済性や効率性といった点においても優れていると考えるからである。したがって、試験研究テーマに即して必要に応じ任期付研究員を積極的に登用・活用すべきである。

さらに、研究テーマや内容によっては、京都府以外の公的試験研究機関や大学、民間の研究所等への研究委託といった手法の検討を行うとともに、研究員が研究に専念できるよう、補助的業務について臨時職員を採用するなど、機動的な対応も必要であろう。

しかし、その際、年齢や経験、職位についてバランスのとれた研究員の構成を長期的な視点に立って考えていかなければならない。道州制といった都道府県存在そのものに関わる議論がなされている状況下ではあるが、10年あるいは20年後を視野に入れた研究員の計画的な育成も重要であることも申し添えておきたい。

#### 3.3.4. 連携大学院制度等の活用

大学が研究機関等の第一線で活躍する研究者を教員として採用することによって、大学院生が連携先研究機関等において研究指導を受けながら課程修了に必要な単位を履修することができるという大学院教育方式のことを連携大学院制度という。この制度に基づいた大学の連携先機関あるいは採用された教員により開講される講座のことを連携大学院と呼んでいる。現在、多くの国公立大学及び私立大学において連携大学院制度が実施されているが、このような連携大学院は、大学と研究機関が協定等を締結することにより行われ、双方において運営面や組織面での活性化の効果が発現することが期待されている。

このような効果が期待できる連携大学院に対する公設試験研究機関の取り組みは、平成15年度に静岡県において、工業技術センターが静岡大学の大学院生を受け入れ、同センター長および研究主幹が客員教授として委嘱を受け環境ホルモンや機能性食品の開発について研究が始められた例や、平成17年に山口県において、山口大学農学部・山口県農林関係試験研究機関連携推進会議を発足させ、連携大学院へ向けた県立大学と公設試験研究機関の連携が模索され始めた例などがある。

また、これに先立ち平成13年から秋田県において、「公設試験研究機関・県立大学研究交流フェア(知の種苗交換会)」と称し、県立大学と公設試験研究機関等の連携を促進するため、互いの研究シーズを展示し、研究者間での意見交換を通して、複合的な研究課題に取り組むための連携の可能性を検討している。

いずれにしろ、連携大学院は公設試験研究機関および大学の双方にメリットがあると考えられるため、その利用を検討している都道府県も多いであろう。

京都府においても、研究開発において大学教授の指導を受ける一方で、大学院生を試験研究機関の研究体制へ受け入れるなど、大学との共同研究の実施や人材育成等の関係において双方にメリットがある連携大学院制度のような仕組みを積極的に活用すべきであると考えられる。

#### 3.4. 農業関係機関等との連携により期待される役割

試験研究課題の設計書には、協力分担先として、各試験研究機関、民間、公立の試験研究機関、大学、国立の試験研究機関等がテーマごとに選択されている。今後、限られた予算のもとで公立の試験研究機関に与えられた課題を解決するためには、あらゆる範疇のテーマについて広く浅く取り組むのではなく、他の試験研究機関との連携を視野に入れて、文字通り「選択と集中」によって特定のテーマを深く掘り下げるといったスタンスが求められることになろう。もはや、総花的な試験研究が許される時間とコストは与えられていないと理解すべきである。

そのためには、試験研究機関は様々な農業関係機関等との連携を模索し、役割分担を明確にした試験研究への取り組みに邁進しなければならない。

##### 3.4.1. 試験研究機関と普及センターとの連携

現在、試験研究のテーマに応じて、各試験研究機関が相互に連携を図っているが、試験研究機関の連携は研究テーマの早期実現、経済性及び効率性等が期待されるため今後も一層推進されるべきである。

また、府の試験研究機関に期待される役割は、研究成果を達成するだけでなく、達成した成果をいかに普及させるかが重要な課題となっている。研究成果の公表は、ホームページ等の各種情報提供媒体の活用や研究成果発表会あるいはセミナーの開催等によっても行えるが、農業の最前線に対して成果の浸透を図るにあたっては、普及センターとの連携なくしては実現不可能である。特にいわゆる公募型テーマは、広く府民から募集したテーマでもあるため、その技術移転は迅速に行う必要があり、普及活動を円滑に実施する必要がある。この点、普及に関する役割は主として普及センターにあるが、各試験研究機関と普及センターとが密接に連携しなければ研究成果の迅速な普及は行えない。したがって、今後も各試験研究機関と普及センターとの更なる連携の促進が期待されることである。

##### 3.4.2. 民間の組織との連携

府では、民間の組織と連携して試験研究を行った実績があるが、民間は営利を目的としているため、公益のためには有益な課題であっても商業ベースでのメリットがなければ積極的なアクションを期待することはできない。この点、府の試験研究機関は公益のために必要な課題である限りは、商業ベースの視点を排除してでも試験研究を実施することが可能である。

このように、民間の試験研究機関との性質の相違はあるが、府の試験研究機関だけでは行い得ない研究も民間のノウハウを利用することによって実現できる場合もある。また、逆に民間単独では行い得ない研究も府の試験研究機関の持つノウハウと融合することによって成果を得られるといったケースもあり得よう。

いずれにせよ、民間と公立という存在基盤を異にする試験研究機関であっても、ひとしく試験研究に取り組む者同士が、有機的に連携することによって、より多くの成果が期待できるとすれば、これを積極的に推進することに異論はないはずである。

### 3.4.3. 近隣府県の公立試験研究機関との連携

農業関係の試験研究機関は【表3.4.3】のとおり、近畿各府県いずれにおいても1機関が設立されている。新編農業大辞典2004年版によると、「公立の機関は、それぞれの都道府県の農業に関わる技術上の問題を解決するために、普及および指導奨励に直接役立つ技術の研究開発を実施している」と説明されているから、各府県毎に特徴のある試験研究が独自に展開されていることと推測する。しかし、独自の試験研究が実施される一方で、近隣府県の試験研究機関同士が連携をとって経済的かつ効率的な試験研究を実施することも決して不可能ではないはずである。むしろ、費用対効果を考えるならば近隣の試験研究機関との連携において近似した研究テーマを共同で実施することの意義は大きいと言えるべきであろう。今後、試験研究テーマによっては府県の枠組みを超えた広範な連携を模索していく努力も求められる。

【表 3.4.3】 近隣府県の試験研究機関一覧

府県名	試験研究機関名
滋賀県	農業技術振興センター
大阪府	食とみどりの総合技術センター
兵庫県	農林水産技術総合センター
奈良県	農林技術センター
和歌山県	農林水産総合技術センター

### 3.4.4. 国立の試験研究機関等との連携

新編農業大辞典2004年版によると、「国立の試験研究機関は、行政上必要な研究開発やリスクが高く民間には期待しがたい基礎的かつ先導的分野における研究を実施している。」と解説されている。

現在、国立の機関としては農林水産省所管の農業総合研究所を発展改組の上発足した農林水産政策研究所があり、また独立行政法人では農業生物資源研究所や農業環境技術研究所などがあり、それぞれ独自の研究活動に取り組んでいる。そして、いずれの研究機関も大学や都道府県研究機関、民間企業との共同研究に門戸を開いている旨がホームページ等で明らかにされている。都道府県研究機関としては、このような国立の試験研究機関等との連携についても前向きに検討し、より大きな成果に繋がる努力を怠るべきではない。

## 3.5. 京都市立大学（大学院）との関係について

### 3.5.1. 博士号取得の奨励等研修制度の検討

平成17年3月31日現在の各試験研究機関の総職員数及び博士号取得者数は【表3.5.1】のとおりである。

【表 3.5.1】 試験研究機関の総職員数及び博士号取得者

	総職員数	博士号取得者
農業総合研究所	45	2
農業資源研究センター	22	9（*）
丹後農業研究所	17	1
茶業研究所	19	0
合 計	103	12

（\*）この内、府立大学の職員（博士号所得者）が5名含まれている。

各試験研究機関は研究施設であることから博士号の取得については前向きに推進すべきである。府の試験研究機関では大学で実施される基礎研究を行うことを目的に博士号の取得を奨励するのではなく、各研究員の将来に必要な知見を得る手段として学位取得を奨励する必要がある。このことは、試験研究機関が最新の研究情報を研究員を通じて共有し、各研究員の博士号取得が試験研究機関に課せられた目的達成に必要なかつ有効な手段であると考えからである。

この点、京都府においては府立大学農学部（大学院農学研究科）があり社会人入学制度も整備されているため、府立大学と提携して学位取得を奨励する措置を人材育成方針との整合性を図りながら検討してはどうであろうか。具体的には、能力の高い研究員、意欲のある研究員等を積極的に府立大学大学院へ進学させて学位を取得させる機会を付与するなどの研修制度等、研究員が積極的に参加できる仕組みを検討し、人材育成のために実効性のある制度の充実を図るべきである。

### 3.5.2. 試験研究機関におけるインターンシップの受入れ

現在、茶業研究所においては、一般栽培農家等から農業専従者を研修生として受け入れているが、これを進化させて府立大学との連携という観点から各試験研究機関が積極的にインターンシップとして学生（大学院生）を受け入れることも検討に値すると考える。

教育という観点から、インターンシップは現場に即した実践的な実務実習が行える場として有意義であり、特に普及センターを通じて各地の栽培農家との交流を図ることは、インターンシップが目的とする産業社会を事前に把握できる機会ともなるため、今後の農業発展に寄与することも大いに期待される。とりわけ、京都府における農業従事者の高齢化が122ページの【図2.1.3】に示したように、加速的に進行する中で、若年層の市場参入に繋がる誘因となれば、長期的な視点から取り組むべき課題でもあろう。

### 3.5.3. 府立大学との共同研究の展開

大学の研究は学術的探求を目的にした研究が実施されている（新編農業大辞典2004年版）ため、一般的に基礎研究が行われているとされる。一方、府の試験研究機関は基礎研究の延長線上で実用化に向けた応用研究が主眼とされるが、その応用研究の成果を普及活動へ橋渡しすることも府の試験研究機関に期待される役割である。このような観点から、大学や国立の試験研究機関が行っている基礎研究を前提に、地域としての特色ある応用研究を実施して成果を得た上で、さらにその普及にまで尽力できることが理想の試験研究機関ともいえよう。

こうした理想に一步でも近づくべく、基礎研究を大学で行い、その実証研究（応用研究）を試験研究機関で行うという役割分担を研究課題の設計段階で行って、研究テーマを選定することも必要なことになる。

また、研究テーマによっては適切な研究員が存在しない場合もありえよう。このような場合は、研究員の公募等を積極的に実施し任期付研究員を臨機応変に採用できる仕組みを活用すべきである。任期付研究員の採用については、地方公共団体の一般職の任期付研究員の採用等に関する法律（平成12年法律第51号）の成立を受けて、京都府でも平成14年に「一般職の任期付研究員及び任期付職員の採用等に関する条例」が整備されたことは記憶に新しいところである。こうした積極的な研究員登用のアクションが、ひいては既存の研究員に対して緊張感を与えることにも繋がり、一石二鳥の効果が期待される。

なお、農業資源研究センターは府立大学農学部（大学院農学研究科）の研究室が併設されているなど、条件的な優位性があり、両者の共同研究は人事交流及び設備の共同利用等が容易に可能である。したがって、両者が連携し共同研究を促進することにより結果的に研究テーマの早期実現が達成できるのではないかと期待もできる。

### 3.5.4. 府立大学との人事交流の促進

試験研究機関と府立大学との連携という観点から、博士号の取得の奨励等研修制度、インターンシップの受入及び共同研究について考察してきたが、ここではもう一步進んだ「人事交流の促進」について考察する。

地方公共団体が設置する大学のミッションには、真理の探究や府民子弟に対する高度教育の機会提供に加えて府民への価値提供や地域への貢献というものがある。そのミッションの達成のためにも、府立大学における基礎研究成果を実用研究に展開する仕組みを作ることは必要不可欠であると考えられる。

試験研究機関における研究テーマ選定段階においては、「3.2 試験研究テーマに対して期待される役割」(173ページ)において記載したとおり公募型テーマと政策型テーマがあるが、特に政策型テーマは京都府の政策として中長期にわたって行われる試験研究であり、京都府における将来を見据えたものであるために実用研究だけでなくその基となる基礎研究が重要なものになってくるものと考えられる。

京都府では、平成17年4月から府立大学と試験研究機関を所管する農産流通課技術経営支援室との間で人事交流を行っている。このことは、今後の府立大学と試験研究機関の連携を促進する上で、評価されるべき試みである。

こうした人事交流が活発化することにより、試験研究機関サイドにおいては府立大学での基礎研究の方向性を実用研究に反映することができ、一方、府立大学サイドにおいては基礎研究の成果が実用研究へと展開していく足跡を検証することができるのであり、双方にメリットがあると考えられる。また、既に人事交流が行われている実績を踏まえて人事制度や給与体系等について新たな規程や規則等が必要ということもなく既存の枠組みの中で行うことが可能である。

今後は、府立大学と試験研究機関の人事交流が制度として定着することを期待したい。さらに踏み込んで言えば、人事交流のみならず、大学教員や試験研究機関の研究員が高い頻度で相互に試験研究機関や大学に赴き、研究成果の交換

や意見交換、さらにはシーズ・ニーズ情報の交換等を行うなど積極的に大学と試験研究機関が交流できる機会を持つことが可能な環境が制度として確立されることが期待される。

また、将来的には、府立の大学として農業関係の研究の拠点となっている府立大学を中心として基礎研究から応用研究までを一体的に行う枠組みの検討を行っていく必要もある。

### 3.6. 設備の共同利用推進について

監査の対象とした各試験研究機関には、各試験研究機関がその行政目的を達成するために必要な設備が備えられているが、重複しているものや現在利用されていないものも散見された。また、府立大学農学部（大学院農学研究科）においても各試験研究機関が保有している設備と同様の機能を有すると思われる設備が多く存在する。

このように重複する設備等がありながら、設備に精密機械が多く、その移動が容易でないことを理由に、各試験研究機関がそれぞれ独自に同様の設備を保有し、さらに府立大学農学部（大学院農学研究科）においても同一の設備が存在するとすれば、限られた資源の有効活用という点からは大いに疑問が残るところである。

こうした疑問を解消するべく、設備の共同利用について真剣な検討が行われるべきである。例えば、現在各試験研究機関及び府立大学で保有している設備や備品の中で、比較的取得金額が高額であるものを中心に共同利用資産明細を作成して情報を共有し、共同利用に関するルールを定めて積極的な共同利用を行うことが望まれる。

### 3.7. 試験研究機関の統合について

現在の4つに分かれている試験研究機関を組織的に一つに統合した場合の経済的効果については、「1.9.3 試験研究機関の統合」(167ページ)で、さらに今後5年間で各試験研究機関の常勤職員数が漸減していくことを受けて統合を視野に入れた効率的な組織運営が必要なことを「3.3.3 任期付研究員等の活用」(174ページ)で詳述したが、ここではさらに一歩進めた統合についての提言をしたい。

180ページに掲げる【表3.7】は近隣府県の農業関係試験研究機関の設置状況を一覧にしたものである。この資料から分かるとおり、近隣5府県における農業関係の試験研究機関はいずれも組織としては単一のものとなっている。もちろん、その傘下には多数の研究部門や農場あるいは農業大学校等を擁する大きな組織となっているが、それは歴史的な変遷の中で組織としての効率性とミッションを達成するための効果的な組織を追求した結果であることが推測される。そのことは、いずれの組織においても再編統合がここ数年内に行われていることから容易に想像がつく。少なくとも間接部門を一本化すること等で人員の削減と新たな課題に対応するための人員の捻出に貢献していることは間違いのない事実であろう。

それに対して、京都府の場合は4つの試験研究機関が文字通り併存している状況で今日まで至っている。農業総合研究所が、京都府組織規程第98条において「農業に係る試験研究機関の総括及び試験研究の総合調整に関すること」を業務とされていることから、4つの試験研究機関の母店の機能を担っているはずであるが、各試験研究機関に赴いて現場の実情を把握した限りにおいては、その母店の機能は脆弱に感じられた。仮に農業総合研究所がその機能を十二分に発揮しているならば、他の3つの試験研究機関に庶務的な事務職員の配置が必要なのかどうか疑問なしとしない。現状では、いずれの試験研究機関にも庶務部（課、担当）が設置され、事務職員が「人事、服務、給与、出納」といった業務に従事していることは、それぞれの試験研究機関の組織について述べたとおりであり、（例えば、農業資源研究センターについては133ページに掲げる【図3.3.3】参照）他の3つの試験研究機関が組織的には鼎立状態にあることが明らかである。

近隣府県が試行錯誤を重ねる中で到達した結論、つまり農業関係の試験研究機関の統合について、何故ひとり京都府だけが実行に踏み切れなかったのか、その理由を十分に究明し得なかった点はやや心残りではあるが、この期に及んで統合を躊躇する積極的な理由は見当たらない。

ちなみに、大阪府では次ページの【表3.7】に示すように平成14年に大幅な統廃合が実施された結果、新たに「食とみどりの総合技術センター」が発足しているが、さらに、農林水産・食品産業・自然環境保全の3分野の試験研究機関の体制を見直し、2007（平成19）年4月を目途に3つの機関を統合する方針を固めたことと聞き及んでいる。その狙いが、組織・運営体制の効率化、試験機能の高度化にあることは言うまでもなく、厳しい財政状況の中での研究の活性化と効果的な成果の発揮に向けて、統合による新たな体制の確立が必要と判断したとのことであり、さらに、総務・企画といった管理部門の一元化や研究部門の重点化などを実施するとしている。加えて一歩踏み込んで、地方行政独立法人制度の導入についても必要性を検討していくとのことである。なお、統合の対象となる試験研究機関は、食とみどりの総合技術センター（羽曳野市）、水産試験場（岬町）、環境情報センター（大阪市東成区）の3機関である。（出所：2005年10月14日/官庁速報）

【表 3.7】 近隣府県の農業関係試験研究機関の設置状況

府県名	試験研究機関名	統合年
滋賀県	農業技術振興センター	平成17年
	管理部	
	企画情報部	
	先端技術開発部	
	栽培研究部	
	栽培研究部(花き・果樹分場)	
	栽培研究部(湖北分場)	
	環境研究部	
	茶業指導所	
	普及部	
農業大学校		
大阪府	食とみどりの総合技術センター	平成14年
	総務部	
	企画部	
	都市農業部	
	食品・資源部	
	みどり環境部	
	農業技術指導部	
農業大学校		
兵庫県	農林水産技術総合センター	平成14年
	総務部	
	農業技術センター	
	畜産技術センター	
	北部農業技術センター	
	淡路農業技術センター	
	森林林業技術センター	
	水産技術センター	
農業大学校		
奈良県	農業技術センター	平成12年
	総務課	
	企画普及部	
	研究開発部	
	果樹振興センター	
	茶業振興センター	
高原農業振興センター		
和歌山県	農林水産総合技術センター	平成17年
	総務課	
	企画普及部	
	農業試験場	
	果樹試験場	
	果樹試験場かき・もも研究所	
	果樹試験場うめ研究所	
	暖地園芸センター	
	畜産試験場	
	畜産試験場養鶏研究所	
	林業試験場	
	水産試験場	
水産試験場増養殖研究所		

このように、近隣の府県においても試験研究機関の統廃合については積極的な検討が進められ、具体的な動きとなってくる中で、京都府における農林水産部所管の試験研究機関の将来像についても次ページの【図3.7の2】に示すような新たな枠組みがイメージとして考えられるのではないだろうか。

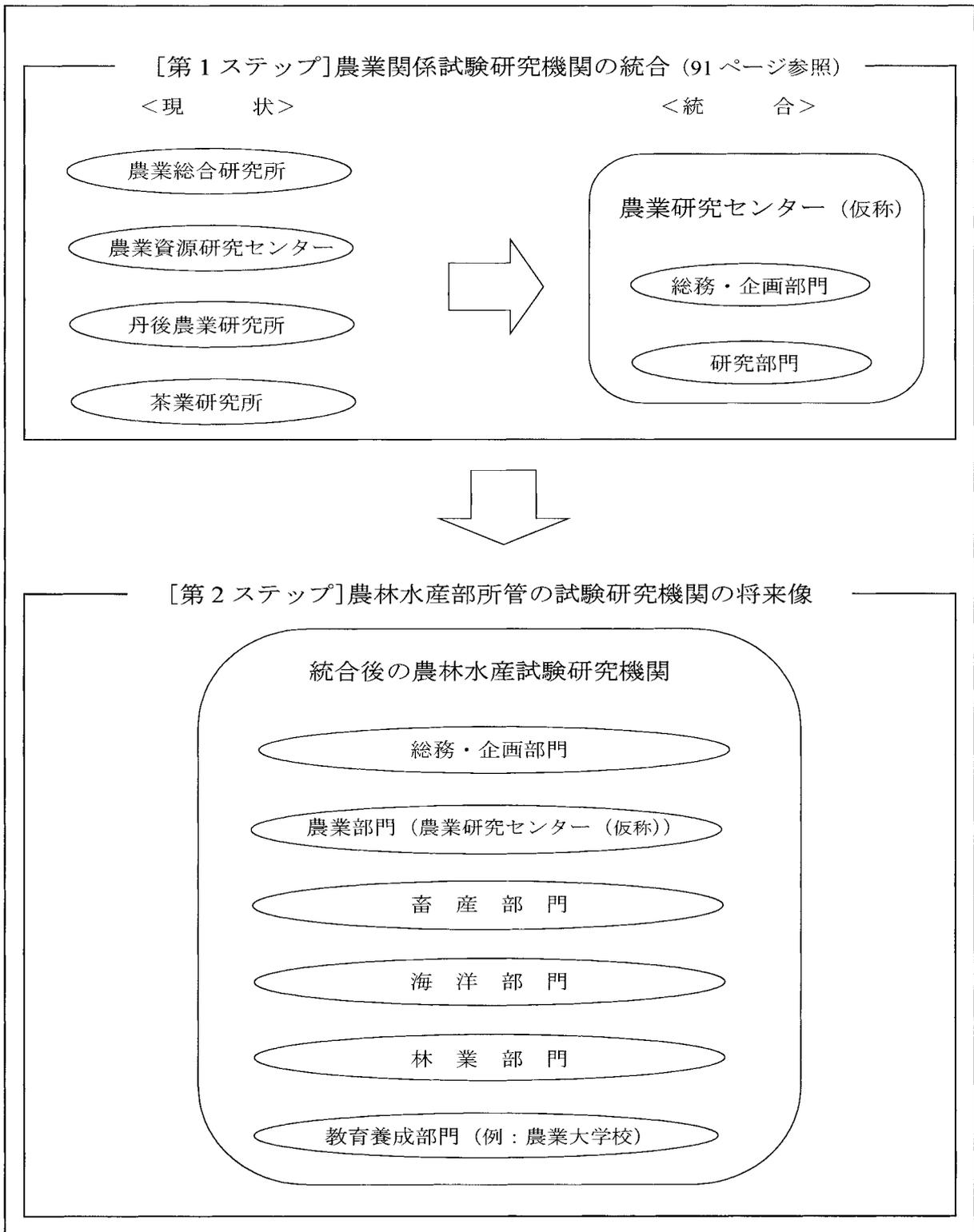
今般の監査の対象が農業関係の試験研究機関に限定されていることから、【図3.7の2】のように水産や林務の分野の試験研究機関について言及するのは、やや勇み足との誹りを免れないが、京都府の財政状況さらには人員的な今後の状況を冷静に考えれば、人事管理や経理事務等を行う総務部門の一元化による効率化は避けて通ることのできない喫緊の課題であると思料する。ただ、農業大学校は、農業の担い手や後継者育成を行う教育・養成機関であり、試験研究機関と連携を図りながら業務を行うべきことは当然であるが、試験研究機関の枠組みに入れるのがふさわしいかどうか、

今後検討の必要がある。

また、さらに踏み込んで言えば、他の都道府県において全ての試験研究機関を一元管理する大きな枠組みの構築する動きもあり、京都府においても、こうした他の都道府県の状態を参考に、一元管理に向けたメリットとデメリットについての検証をシミュレーションしてみる価値はあるものと考えます。

ひとつの事例として広島県の事例を紹介すると、県知事の諮問機関である「県研究開発推進会議」が、「総合的研究開発機能の強化」と「時代に即応した技術支援機能の重点化・高度化」を図るために組織の一元的管理を提言している。この提言では、県立試験研究機関の機能整備の方向性について、「横断的・融合的な取り組みが必要な研究課題が増加している」と指摘し、さらに県の財政が逼迫する中で「選択と集中」を進め、弾力的な財務運営が可能な仕組みを強化することが訴えられており、そのためには人事や予算を一元管理する新組織を設置するほか、企画立案部門を充実することなどが提言されている。

【図 3.7 の 2】 農林水産部所管の試験研究機関の将来像（イメージ）



4. 地方独立行政法人化について

4.1. 意思決定の迅速化の必要性

現在、各試験研究機関においては、厳しい財政事情から予算の削減が行われる中、積極的に外部資金を獲得することが求められている。試験研究機関の外部資金の一つである受託研究については、平成17年度より契約者を知事から研究所所長に変更し、事務の早期化を図っているところである。

また、多額な外部資金である国の競争的資金（高度化事業等）の獲得については、平成17年度に「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」のうち課題名「人の健康に有益な乳酸菌を使った世界初の微生物農薬を開発する」と「安心感・信頼感の高いワクチン接種キュウリ苗のオンデマンド供給」の2課題で約40百万円の競争的資金が獲得できた。

平成17年度の「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」における機関別内訳は【表4.1】のとおりである。

【表 4.1】 農林水産研究高度化事業における機関別内訳

区 分	応募件数		採択数		採択率		採択割合(注2)	
		(注1)		(注1)		(注1)		(注1)
公立試験研究機関	132	575	25	124	19%	22%	30%	32%
大 学	136	451	19	87	14%	19%	23%	22%
独立行政法人	129	290	36	76	28%	26%	43%	20%
民間企業、農林漁業者	50	619	4	191	8%	16%	5%	26%
合 計	447	1,935	84	388	19%	20%	100%	100%

(注1) は中核機関と共同機関を含む延べ数である。

(注2) 採択割合とは合計採択件数に占める各区分の採択件数の割合をいう。

【表4.1】のように、競争的資金は都道府県だけでなく大学や民間企業もこぞって獲得に動いており、したがってその獲得は容易ではない。

競争的資金を獲得するためには、産官学が共同で課題を提出する必要があるが、京都府では民間企業との共同関係について特許出願等知的所有権を伴うものについては本庁での決裁を受ける必要があり、その決裁に2～3ヶ月を要する場合もあり、意思決定が迅速になされる民間企業との共同を妨げる要因になるおそれがある。

ちなみに、知的所有権を伴う契約については、その権利の資産価値が問われるため、手続きに日数を要することであるが、この「権利の資産価値」の算出方法が確立できていない現状では、日数を要することについて説得力のある説明にはなっていない。今後も競争的資金の獲得を目指すのであれば、意思決定の迅速化は必要不可欠であると思料する。

4.2. 地方独立行政法人化とは

地方独立行政法人法が平成15年7月に成立し、平成16年4月1日から施行されており、府の試験研究機関も地方独立行政法人に移行することが可能である。

地方独立行政法人とは、住民の生活や地域社会及び地域経済の安定等の公共上の見地からその地域において確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、地方公共団体が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも確実な実施が確保できないおそれがある事業を効率的かつ効果的に行わせるため、地方公共団体が設立するものである。

地方独立行政法人も国民のニーズに即応した効率的な行政サービスの提供等を実施するための国の独立行政法人と同様に、政策の企画立案機能と実施機能の分離、事務・事業の内容・性質に応じた最も適切な組織・運営の形態の追求、実施部門のうち一定のものにつき、事務・事業の垂直的減量を推進、効率性の向上、質の向上及び透明性の確保、といった内容を充足するものであり、いわば、民間企業では当然行われているような経営理念や経営手法を導入して法人格を付与し、国のみならず設立主体である地方公共団体からも分離することで自立させ、意思決定の迅速化による現場に密着した適切な判断を可能とすることで業務の効率的な運営を行おうとするものである。

4.3. 地方独立行政法人化の検討

府の試験研究機関に対しては、先に述べた外部資金獲得のための意思決定の迅速化以外にも、契約事務で取り上げたように設備投資の意思決定においてランニングコストを加味した決定を行うべき改善提案をはじめ、各試験研究機関の人員配置の弾力化や予算の重点配分等についての改善提案を行ってきた。これらの改善提案については、地方独立行政法人制度を活用することによって、例えば人事・組織制度や予算において以下のような効果に繋がるのが考えられる。

人事・組織については、法人の長の任免は設置団体首長が行うが職員任免等の内部組織の決定は法令の定める範囲内で法人の長が行うことができる。現行の制度においても、任期付研究員の任用により特定分野の研究者を一定期間研究に従事させることは可能であるが、一律的な定員管理がなくなることにより、より機動的・戦略的な人員配置ができ、人事制度に独自性を発揮する余地が広がる。また、意思決定についても迅速化し、現場密着の判断も可能となる。

予算についても、地方独立行政法人は独立採算制を前提としているのではなく、一定の財源を設置団体から運営費交

付金として措置され、その用途は法人の判断で弾力的に対応することができる。

ただし、地方独立行政法人化で、試験研究機関の業務が外部資金獲得や採算性を重視したものとなり、たとえ不採算であっても府にとって長期的な観点から実施しなければならない研究活動等がおろそかになることが懸念されないわけではない。さらに、地方独立行政法人化はスケールメリットがないと効果がないとも仄聞する。この点、府の試験研究機関は農林水産部全体でも200名程度であるから、必ずしもスケールメリットはないとの声もある。また、地方独立行政法人化は人事の硬直化を招来して、直接の受益者である農業生産者にとってのメリットが少ないとも聞く。

しかし、このような最初に否定ありきの見解に囚われることなく、地方独立行政法人化が府の試験研究機関にとって独自の判断と意思決定を迅速に行う上での有効な方法の一つであることを視野に入れて建設的な議論が進められることを期待したい。

つまり、地方独立行政法人化のメリットとデメリットを慎重に勘案しつつ、また独立行政法人へ移行した国の試験研究機関での成果や効果等を注視しながら、さらには他府県の動向等も踏まえながら、京都府としてのあるべき姿について検討を行う必要があると料する。

#### 第4 参考資料

本報告書で用いた図表について、利用の便に供するため、下記に掲載ページとともに再掲しておく。

##### 第1 外部監査の概要

##### 第2 監査対象の概要

【表1.2.1】京都府職員数の推移	118
【図1.2.1】農林水産部門のポジション	119
【表1.2.2】都道府県別農林水産部門職員数比較	120
【図2.1.1】近畿各府県の耕地利用率	121
【表2.1.2】農家数の推移	121
【図2.1.3】年齢別基幹的農業従事者数の推移	122
【表2.1.4】京都府における農産品産出額	123
【表2.2.1】荒茶の県別摘採面積、生葉収穫量及び生産量（主産県分）	123
【図2.2.2】府県別荒茶生産量	124
【図2.2.3】茶種別生産割合	124
【図2.2.4】京都府茶種別生産量	125
【図2.2.5】府県別てん茶生産量	125
【表2.2.6】京都府の荒茶生産量	126
【表2.2.6の2】京都府の荒茶生産額	126
【図3.1】試験研究機関の所在地プロット地図	127
【表3.2.1】農業総合研究所の沿革	128
【図3.2.3】農業総合研究所組織図	129
【表3.2.3】農業総合研究所各部職務分掌	130
【表3.2.3の2】農業総合研究所職員数推移	131
【図3.2.4】農業総合研究所過去3年の決算数値	131
【表3.2.5】農業総合研究所の土地概要	131
【表3.2.5の2】農業総合研究所の建物概要	131
【表3.2.6】農業総合研究所における試験研究の重点目標	132
【表3.3.1】農業資源研究センターの沿革	132
【図3.3.3】農業資源研究センター組織図	133
【表3.3.3】農業資源研究センター各部職務分掌	133
【表3.3.3の2】農業資源研究センター職員数推移	133
【図3.3.4】農業資源研究センター過去3年の決算数値	134
【表3.3.5】農業資源研究センターの土地概要	134
【表3.3.5の2】農業資源研究センターの建物概要	134
【表3.3.6】農業資源研究センターにおける試験研究の重点目標	135
【表3.4.1】丹後農業研究所の沿革	136
【図3.4.3】丹後農業研究所の組織図	136
【表3.4.3】丹後農業研究所の職務分掌	137
【表3.4.3の2】丹後農業研究所職員数推移	137
【図3.4.4】丹後農業研究所過去3年の決算数値	138

【表3.4.5】丹後農業研究所の土地概要	138
【表3.4.5の2】丹後農業研究所の建物概要	138
【表3.4.6】丹後農業研究所における試験研究の重点目標	139
【表3.5.1】茶業研究所の沿革	139
【図3.5.3】茶業研究所の組織図	140
【表3.5.3】茶業研究所各課職務分掌	140
【表3.5.3の2】茶業研究所職員数推移	141
【図3.5.4】茶業研究所過去3年の決算数値	141
【表3.5.5】茶業研究所の土地概要	141
【表3.5.5の2】茶業研究所の建物概要	141
【表3.5.6】茶業研究所における試験研究の重点目標	142
第3 外部監査の結果-問題点の指摘と改善提案	
【表1.2.3】試験研究機関別業務委託契約件数	143
【表1.3.3】実査対象資産の内訳	145
【表2.1.1】農業総合研究所における収入金額の推移	146
【表2.1.2】農業総合研究所における契約事務の推移	147
【表2.2.1】農業資源研究センターにおける収入金額の推移	148
【表2.2.2】農業資源研究センターにおける契約事務の推移	149
【表2.2.2の2】契約金額100万円未満の契約に係る随意契約の理由	149
【表2.3.1】丹後農業研究所における収入金額の推移	151
【表2.3.2】丹後農業研究所における契約事務の推移	151
【表2.4.1】茶業研究所における収入金額の推移	152
【表2.4.2】茶業研究所における契約事務の推移	153
第4 包括外部監査の結果報告書に添えて提出する意見	
【表1.2.1】「普及に移す成果」の年次別数	154
【表1.2.1の2】特許・品種登録数	154
【表1.3.1】試験研究推進システムの流れ	156
【図1.3.2】試験研究推進システムのフロー図	156
【表1.4.1】要望課題提出関係団体	156
【図1.4.2】新規課題設定のフロー図	157
【表1.4.3】提出者別要望課題採用割合	157
【表1.5.1】課題数の推移	159
【表1.5.1の2】新規課題候補の内訳	159
【表1.5.2】内部評価のポイント	160
【表1.5.2の2】内部評価の方法	160
【表1.5.3】事前評価票の概略	160
【表1.6.3】外部評価のポイント	161
【表1.6.3の2】外部評価の方法	162
【表1.6.4】外部評価の考え方	162
【表1.7.2】事後評価票の概略	163
【表1.7.4】事前・事後評価票に添付する表（イメージの例示）	164
【表1.7.6】タイムシート（イメージの例示）	165
【表1.9.1】各試験研究機関の支援サービス件数	167
【表1.9.3】試験研究機関別業務内容	168
【表1.9.3の2】試験研究機関の組織的な統合によって期待される効果	168
【表2.1】特許取得・出願状況	169
【表2.1の2】品種登録・出願状況	170
【表2.3】取得した特許をめぐる経済計算について	171
【表3.3.1】各試験研究機関における年度別職員数の推移	174
【表3.3.3】支出額合計の推移	175
【表3.3.3の2】人件費（報酬、給料、職員手当、共済費及び賃金）合計の推移	175
【表3.3.3の3】支出額に占める人件費割合の推移	175
【表3.3.3の4】各試験研究機関別の常勤職員数予想	175

【表3.4.3】近隣府県の試験研究機関一覧	177
【表3.5.1】試験研究機関の総職員数及び博士号取得者	177
【表3.7】近隣府県の農業関係試験研究機関の設置状況	180
【図3.7の2】農林水産部所管の試験研究機関の将来像（イメージ）	181
【表4.1】農林水産研究高度化事業における機関別内訳	182