

平成20年度

事後評価結果

目 次

1	事後評価結果一覧	17	
2	研究課題別事後評価結果	19	
	番 号	研究テーマ名	ページ
20-事後-	001	カキのウイルス学的安全出荷技術の創製	21
20-事後-	002	発酵食品の高機能化を可能にする微生物利用技術の開発	22
20-事後-	003	圧力による芽胞菌発芽誘導を利用した低温流通食品の殺菌技術の開発	23
20-事後-	004	ダイヤモンドコーティング工具の開発	24
20-事後-	005	摩擦攪拌接合技術を利用した新製造プロセスの創製	25
20-事後-	006	周波数特化型自動車用防音材料の開発	26
20-事後-	007	熱処理と樹脂含浸併用による低比重材の高強度化及び高寸法安定化	27
20-事後-	008	地帯別ブランド広島米品種の育成	28
20-事後-	009	傾斜地温州ミカンの省力低コスト栽培システムの開発	29
20-事後-	010	無袋栽培ナシにおける防除要否判定基準の設定	30
20-事後-	011	アスパラガス栽培の自然な立ち姿での収穫作業を目指した栽培管理技術の開発	31
20-事後-	012	画期的殺菌法と天然素材固化培地によるバラの環境保全型養液循環式栽培技術の開発	32
20-事後-	013	成分調整堆肥による土地利用作物の減化学肥料栽培技術	33
20-事後-	014	天然遡上アユ回復研究	34
20-事後-	015	バイオコントロール技術を応用した魚類餌料培養技術開発（医薬品に頼らない稚魚づくり）	35
20-事後-	016	海水流動モデルを用いたかき採苗技術研究	36
20-事後-	017	かき出荷安全対策技術開発	37
20-事後-	018	ITを使った森林調査の効率化に関する研究	38
20-事後-	019	森林再生予測に基づく松枯れ跡地等荒廃林復旧技術の体系化	39
20-事後-	020	スギ・ヒノキ育成林における立木在庫表示システムの開発	40

事後評価結果一覧

【平成20年度】

課題番号	研究テーマ名	センター名	評価結果(評価点5点満点)				
			WG名	県民ニーズ	技術的達成度	事業効果	平均値
1	カキのウイルス学的安全出荷技術の創製	保健環境センター	保健衛生分野	3.7	4.2	4.2	4.0
2	発酵食品の高機能化を可能にする微生物利用技術の開発	食品工技センター	食品・バイオ分野	3.3	2.9	2.9	3.0
3	圧力による芽胞菌発芽誘導を利用した低温流通食品の殺菌技術の開発	食品工技センター	食品・バイオ分野	4.3	4.0	3.7	4.0
4	ダイヤモンドコーティング工具の開発	西部工技センター	材料・加工分野	3.7	3.5	4.0	3.7
5	摩擦攪拌接合技術を利用した新製造プロセスの創製	東部工技センター	材料・加工分野	4.0	2.9	2.9	3.3
6	周波数特化型自動車用防音材料の開発	東部工技センター	材料・加工分野	3.7	3.1	3.2	3.3
7	熱処理と樹脂含浸併用による低比重材の高強度化及び高寸法安定化	東部工技センター	健康福祉・繊維・木材・その他分野	3.7	3.0	2.9	3.2
8	地帯別ブランド広島米品種の育成	農業技術センター	農業分野	4.0	3.4	3.4	3.6
9	傾斜地温州ミカンの省力低コスト栽培システムの開発	農業技術センター	農業分野	4.3	3.9	4.0	4.1

(評価点の内容)

○県民ニーズ

- 5点 県民ニーズは大幅に増大
- 4点 県民ニーズは増大
- 3点 県民ニーズは変化していない
- 2点 県民ニーズは減少
- 1点 県民ニーズは大幅に減少、あるいは判定不能

○技術的達成度

- 5点 目標を大幅に上回って達成
- 4点 目標を上回って達成
- 3点 概ね、目標を達成
- 2点 目標を下回り、達成できなかった
- 1点 目標をほとんど達成できなかった、あるいは判定不能

○事業効果

- 5点 当初見込みよりも事業効果は大幅に上回っている
- 4点 当初見込みよりも事業効果は上回っている
- 3点 概ね、当初見込み通り
- 2点 当初見込みよりも事業効果は下回っている
- 1点 当初見込みよりも事業効果は大幅に下回っている、あるいは判定不能

事後評価結果一覧

【平成20年度】

課題番号	研究テーマ名	センター名	評価結果(評価点5点満点)				
			WG名	県民ニーズ	技術的達成度	事業効果	平均値
10	無袋栽培ナシにおける防除要否判定基準の設定	農業技術センター	農業分野	4.0	3.4	4.0	3.8
11	アスパラガス栽培の自然な立ち姿での収穫作業を目指した栽培管理技術の開発	農業技術センター	農業分野	3.7	3.2	3.2	3.4
12	画期的殺菌法と天然素材固化培地によるバラの環境保全型養液循環式栽培技術の開発	農業技術センター	農業分野	3.0	3.1	3.2	3.1
13	成分調整堆肥による土地利用作物の減化学肥料栽培技術	畜産技術センター	農業分野	4.3	3.3	3.2	3.6
14	天然遡上アユ回復研究	水産海技センター	水産分野	3.7	3.4	3.2	3.4
15	バイオコントロール技術を応用した魚類餌料培養技術開発(医薬品に頼らない稚魚づくり)	水産海技センター	水産分野	4.3	3.5	3.2	3.7
16	海水流動モデルを用いたかき採苗技術研究	水産海技センター	水産分野	3.7	3.4	3.2	3.4
17	かき出荷安全対策技術開発	水産海技センター	保健衛生分野 水産分野	3.5	3.3	3.3	3.4
18	ITを使った森林調査の効率化に関する研究	林業技術センター	林業分野	4.0	3.6	3.7	3.8
19	森林再生予測に基づく松枯れ跡地等荒廃林復旧技術の体系化	林業技術センター	林業分野	3.7	3.6	3.7	3.7
20	スギ・ヒノキ育成林における立木在庫表示システムの開発	林業技術センター	林業分野	3.3	3.9	3.0	3.4

(評価点の内容)

○県民ニーズ

- 5点 県民ニーズは大幅に増大
- 4点 県民ニーズは増大
- 3点 県民ニーズは変化していない
- 2点 県民ニーズは減少
- 1点 県民ニーズは大幅に減少、あるいは判定不能

○技術的達成度

- 5点 目標を大幅に上回って達成
- 4点 目標を上回って達成
- 3点 概ね、目標を達成
- 2点 目標を下回り、達成できなかった
- 1点 目標をほとんど達成できなかった、あるいは判定不能

○事業効果

- 5点 当初見込みよりも事業効果は大幅に上回っている
- 4点 当初見込みよりも事業効果は上回っている
- 3点 概ね、当初見込み通り
- 2点 当初見込みよりも事業効果は下回っている
- 1点 当初見込みよりも事業効果は大幅に下回っている、あるいは判定不能

2 研究課題別事後評価結果

番号	20-事後-001
WG名	保健衛生

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

カキのウイルス学的安全出荷技術の創製	保健環境センター
--------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	4	4		3.7
	2 開発技術の価値	4	5	5		4.7
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	4	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	4	4	4		4.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	5		4.3
	6 技術移転の進捗状況	3	4	5		4.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
II 技術的達成度	4.2	2 開発技術の価値	1/3	4.7
		3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	4.0
III 事業効果	4.2	5 事業効果の実績	1/2	4.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.0
総合	4.0			

総合評価	<p>○本研究は研究計画書に書かれた目標を達成し、その成果は、本県の特産品であるカキの信頼性向上に貢献することが期待できるものである。さらに、ノロウイルス汚染の事前予測方法においても、重要な知見を得ており、県民を含めた消費者に対する、同ウイルス被害からの予防へと繋がることを期待する。(A)</p> <p>○3カ年の研究期間に、ノロウイルス簡易検出法の技術を達成し、カキの汚染時期の予測を提示したことは、評価に値する。また、特許申請および欧文論文掲載に至った高い技術水準も評価に値する。社会ニーズにも応じ、国外にも対応できるこのような技術開発は、今後続けられるよう支援すべきである。(B)</p> <p>○ノロウイルスの糞便材料からの迅速簡易検査、遺伝子型GIとGIIの同時検査、カキ中に少量しか含まれないノロウイルスの高感度な簡易検査について、全工程にわたって詳細な条件設定を重ねた結果、大変優れた研究成果が得られた。これは一流の国際誌で高い評価を受けたことから明らかである。しかも学術的価値のみならず、カキ生産現場での適用を想定した実用性の高いもので、安全性が確保された広島産カキの生産と出荷に大きく貢献する価値ある研究と思われた。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○ノロウイルス感染は依然として増加傾向にあり、迅速簡便検査が望まれている。(B)</p> <p>○ノロウイルスによる感染症や食中毒が毎年多発している。安全なカキの生産を科学的に保証する迅速簡便検査法の開発は、生産者、消費者、行政とともに、とくに広島県では高いニーズがある。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○特許出願しており、本研究における開発技術の価値は高いと思われる。(A, B)</p> <p>○ノロウイルスによる感染症や食中毒を予防したり、事故発生時の拡大を防ぐには、正確で迅速なノロウイルス検査法は必須である。本研究課題で開発した新規の検査技術は、糞便検査においてもカキにおいても、従来の同種のものより、とくに迅速性において格段に優れたものであり価値は高いと考えられる。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○全般的には目標達成しているが、ノロウイルス汚染の事前予想方式の構築に関しては、定量的なデータ及び考察が少し不十分ではないか。(A, B)</p> <p>○ノロウイルスの迅速かつ簡易な検出法を構築し、当初の目標が十分に達成された。これらの成果は数々の一流誌にも掲載され、学術的価値も非常に高いものである。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○事前予測方式の構築については散発患者数から推定できるというものであるが、ウイルスの定量データ、環境要因データがつけられておらず、本研究課題では検出法の開発が重視されたものと思われた。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○今後、事業効果が現れることが大いに期待される。(A)</p> <p>○開発された方法は現場でも実施可能な検査法であり、食中毒予防、さらには安全性の高い広島産のカキの生産出荷につながり、業界活性化への効果が大いに期待される。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○本検査法は、研究者にとっては容易かもしれないが、技術移転先となっているカキ仲介業者等の研究経験が無い人にとっては、少し難しいと思われる。(A)</p> <p>○本研究課題で開発されたノロウイルスの検査法は論文等の公表により世界に向けて発信されている。また、国内の検査機関や行政、さらには県内の業者にも、検査マニュアルの配布や研修会の実施により技術移転は順調に進められている模様である。(C)</p>

番号	20-事後-002
WG名	食品・バイオ

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

発酵食品の高機能化を可能にする微生物利用技術の開発	食品工技センター
---------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	4	3		3.3
	2 開発技術の価値	2	4	3		3.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	2	3	3		2.7
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	2	4	3		3.0
	6 技術移転の進捗状況	2	3	3		2.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
		2 開発技術の価値	1/3	3.0
II 技術的達成度	2.9	3 目標の達成状況	1/3	2.7
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	2.9	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.7
総合	3.0			

総合評価	<p>○論文発表などの一定の研究成果は得られているが、総合的には本研究は目標未達に終わったと評価せざるを得ない。(A)</p> <p>○味噌製造等の発酵食品産業は、あまり華やかではないが、日本人の食生活に欠かせない産業である。このような分野に注目し、技術的な底上げを図る本研究は、極めて重要であり、こうした地道な取り組みは、公設研究機関の存在意義を示す重要な活動である。(B)</p> <p>○本研究は、概ね計画通り実施されている。技術的課題は未達成部分もあり継続して研究を進め、味噌業界のみならず他の発酵食品企業への技術移転が進むよう期待する。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○科学的な根拠に基づく機能性食品へのニーズは高い。本研究の目標が達成されれば、商品の高付加価値化や市場拡大をもたらす、県内関連企業の育成・発展に貢献することが期待できるとい状況は不変である。(A)</p> <p>○現状では消費の拡大は期待できないが、味噌の健康面での機能性について科学的な裏付けを明確に示すことができれば、今後の消費拡大にもつながると判断する。(B)</p> <p>○味噌の消費が減少する中で、味噌の付加価値を高めることで消費の拡大が期待されること、一方、日本の死亡率のトップががんであるという背景の中、味噌にあるがん抑制効果を研究、極めていくことはニーズとして極めて高いものである。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○味噌の大腸がん前がん病変抑制作用のin vitro評価系としてDPPHが加消去活性が有用であることを示唆する結果を得ているが、動物実験に代わる評価系となり得ることを直接的に示すには至っていない。また、活性成分としてメノイジン様物質の関与を明らかにしているが、味噌の活性との定量的検討は不十分である。(A)</p> <p>○消費者にも受け入れ易く、高い可能性があると判断する。(B)</p> <p>○味噌中にはがん抑制物質があり、この物質を分離、精製、効率的生産のための微生物利用技術の開発価値は大きい。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○大腸がん前がん病変抑制効果の有する指標成分の探索、評価系の開発、機能性成分の効率的生産技術の開発という目標は、何れも十分に達成されているとは言えない。(A)</p> <p>○一部動物実験が実施できない事態となり抗酸化試験の有効性を検証できなかった。やや残念であるが、本研究は興味深く、今後、当初の目標を達成して欲しい。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○連携機関の事情により、一部動物試験が実施できなかった点は残念である。(A, B)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○本研究による事業効果を評価できる状況にない。(A)</p> <p>○味噌自体が爆発的に売れる商品ではないので、地道な取り組みが必要である。サプリメントなどへの展開が期待できる。(B)</p> <p>○研究の成果をできる限り早く事業化できることを期待する。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○技術移転可能な生産技術の開発に至っておらず、技術移転も行われていない。(A)</p> <p>○特許等の取得による優位性の確保が必要である。(B)</p> <p>○技術移転が良好に実施されることを期待する。(C)</p>

番号	20-事後-003
WG名	食品・バイオ

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

圧力による芽胞菌発芽誘導を利用した低温流通食品の殺菌技術の開発	食品工技センター
---------------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	5	4	4		4.3
	2 開発技術の価値	5	4	4		4.3
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	4	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	3	4	4		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	4		3.7
	6 技術移転の進捗状況	3	3	5		3.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.3	1 ニーズの現状	1	4.3
II 技術的達成度	4.0	2 開発技術の価値	1/3	4.3
		3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.7
III 事業効果	3.7	5 事業効果の実績	1/2	3.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.7
総合	4.0			

総合評価	<p>○本研究課題は、極めてオリジナリティーが高い。広島県発の殺菌技術として、全国的な展開が可能な技術である。また、日持ち向上剤などの食品添加物の削減が可能な製造技術であることから、消費者にも受け入れやすい技術であると考えられる。(A)</p> <p>○食の安全が問題になっている今日、殺菌の問題は非常に重要である。その意味から、意義ある研究だと思うが、不況の時代に入りつつある現在、消費期限が2-5日間伸び、日持ち向上剤の使用量が半分近く減ることにより、企業が設備投資できる金額かどうか疑問が残る。しかも、バッチ式で1000万円以上かかるわけで、連続式は未定とのこと、普及できるかどうかはわからない。研究としては面白い、有意義な研究だと思う。(B)</p> <p>○本研究の達成により関連企業にとっては消費者に安全・安心なものを提供することができる。又、企業にとっては、消費期限が伸びること等はメリットが大きい。今後は、この技術の関連企業以外の他の食品企業での利用に期待し、これら食品企業の活性化を期待する。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○食の安全・安心に対する消費者の関心の高まりに伴い、企業側の対応も年々高くなってきている。本研究課題は、これらのニーズに応えることができる独創性の高い技術である。(A)</p> <p>○食の安全への高まりから、ニーズのある研究である。(B)</p> <p>○食の安全・安心の中で企業は少しでも消費者のニーズに対応しようとしている。本研究により関連企業においては安全性・旨味性を確保した上で消費期限の延長が可能となり、消費者、企業にとってニーズは大きい。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○芽胞の殺菌技術の開発は、食品産業において極めて重要な課題である。本研究課題では、初発菌数の低減、消費期限の延長、日持ち向上剤の削減など、重要な成果が多く得られており、開発技術の価値は非常に高いと判断する。(A)</p> <p>○開発技術の価値はあると思うが、試験に使用した検定菌でも非常に差があるのはどう考えればいいのか(表3の577株と1403株)。(B)</p> <p>○本研究は、既にある技術、ノウハウの中で食品の安全・安心を消費者により訴え、更には企業にとってコストダウンの可能性も出てきて価値は大きい。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○特許出願している点が評価できる。目標を上回って達成したと判断する。(A)</p> <p>○途中、計画の変更がみられるが、概ね順調に達成された。(B, C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○計画通りに実施したと判断する。(A)</p> <p>○多少の変更が生じたりしているが、計画に書かれていたとおり推移した。(B, C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○食品メーカーは概して横並び主義であるため、新しい技術を積極的に導入しようとする気概が少ない。しかし、一旦普及が進みだすと、急激に普及することが多い。本研究成果は、国内の食品メーカーが利用可能な技術であり、今後の展開が楽しみである。(A)</p> <p>○多少、企業での試作が行われているが、これからの問題である。(B)</p> <p>○関連企業との受託・共同研究により更なる企業への実用化が進み、本技術の新たな他の食品分野での開発の可能性も期待は大である。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○計画通りの技術移転状況であると判断する。(A)</p> <p>○価格の問題が非常に大きいので、進捗しているとは現在思えない。(B)</p> <p>○本研究が競争的外部資金の獲得からも想像ができるように技術移転についてはかなり期待が大きい。(C)</p>

番号	20-事後-004
WG名	材料・加工

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

ダイヤモンドコーティング工具の開発	西部工技センター
-------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	3		3.7
	2 開発技術の価値	5	4	3		4.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	3	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	4	3	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	5	4	3		4.0
	6 技術移転の進捗状況	5	3	4		4.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.5	2 開発技術の価値	1/3	4.0
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	4.0	5 事業効果の実績	1/2	4.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.0
総合	3.7			

総合評価	<p>○県内の木材加工業・機械加工業においては、昨今のレアメタルの高騰により超硬合金工具の高性能化・長寿命化は緊急の課題であり、本研究開発の意義は非常に大きい。また放電加工可能なダイヤモンド膜を開発した価値は非常に高く、今後の応用範囲も広いことから大いに評価できる。(A)</p> <p>○ダイヤモンドは次世代の材料として注目され、特に、レアメタルの代替材料として利用可能であり、世界的に、ダイヤモンド製造プロセスの研究は盛んになってきている。工具への利用をテーマとした本研究は、加工の地場産業を抱える広島県にとって有用なものである。ダイヤモンド膜の放電加工を可能にしたことは、優れた技術革新として特に評価できる。(B)</p> <p>○必ずしも当初の目標を達成したとは言えない部分もあるが、研究の過程で得られた知見には重要なものがあり、今後の研究の展開が期待される。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○特に昨今のレアメタルの高騰により、本研究開発に対する県内企業ニーズは一層高まっている。(A)</p> <p>○県内には、多くの木材や非鉄、プラスチックの加工業者があり、加工技術に関する技術革新は、県の利益に合致する。ダイヤモンド工具生産拠点の形成、加工コスト低減化の観点から地元の加工業者の競争力上昇に貢献している。他方、近年、超硬合金の原材料費が大幅に上昇しており、工具コストの抑制に大きく貢献すると期待できる。(B)</p> <p>○木材を対象とする切削工具の長寿命化に対する県民ニーズは依然として高い水準にあり、今後も増加する傾向にある。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○安価で高性能なダイヤモンドコーティング工具を開発した価値は大きい。(A)</p> <p>○特に、放電加工可能なダイヤモンドコーティング膜は、従来不可能であった複雑な加工も容易に達成できる可能性を有しており、その技術的価値は高い。(A, B)</p> <p>○平滑な表面を有するダイヤモンド薄膜の作製に成功している。また、導電性ダイヤモンドに放電加工を施すことによって、刃先を鋭利にすることが可能となっている。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○研究開発目標として掲げられていた4つの課題について、すべての目標が達成されており、達成状況は十分である。(A)</p> <p>○当初の開発目標を全て達成していると判断できるが、本研究の成果が開発目標に対してどの程度、上回ったかについて明確な記述がなく、これ以上の評価はできない。(B)</p> <p>○概ね達成されている。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○実施状況は十分である。また、価値ある技術開発がされており評価できる。(A)</p> <p>○概ね、研究計画通りに実施できた。(B, C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○安価で高性能な工具の生産が期待できる段階にあるとともに、本研究開発を通じて熱伝導率測定装置も開発されており、新たな波及効果が表れている点は評価できる。(A)</p> <p>○直接的効果については、計画立案時とほぼ同等であるが、従来の超硬合金の価格上昇により、今後の事業効果の拡大が期待できる。一方、ダイヤモンド薄膜技術は、工具に限らず、放熱板、熱交換器等の需要もあり、波及効果は大きいと考えられる。(B)</p> <p>○緻密で平坦なダイヤモンド薄膜の量産化技術の開発により、生産コストの削減が可能となり、当初の予測どおりの事業効果をあげることができる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○参画企業をはじめとして分野の異なる2公設機関及び2企業に共同研究及び受託研究を通じて技術移転されている点は大いに評価できる。(A)</p> <p>○技術移転先として5件あり、内容的にも、事業化に向けてきめ細やかな対応をしており、高く評価できる。(B)</p> <p>○幅広い分野への技術移転がなされている。また、研究の過程で開発した熱伝導率測定装置は県内企業に役立つものである。(C)</p>

番号	20-事後-005
WG名	材料・加工

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

摩擦攪拌接合技術を利用した新製造プロセスの創製	東部工技センター
-------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	5	4	3		4.0
	2 開発技術の価値	4	3	3		3.3
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	2	2		2.3
	4 研究計画の実施状況	4	3	2		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	2		3.0
	6 技術移転の進捗状況	3	3	2		2.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.0	1 ニーズの現状	1	4.0
		2 開発技術の価値	1/3	3.3
II 技術的達成度	2.9	3 目標の達成状況	1/3	2.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	2.9	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.7
総合	3.3			

総合評価	<p>○技術的ハードルがかなり高い中で、新たなFSW用ツールを開発し、鋼板の点接合において優れた強度を発揮する技術開発を行った点、アルミニウム合金のFSW技術を開発し、試作品を製作した点は大いに評価できる。(A)</p> <p>○県内企業のニーズを十分把握し、開発目標として設定しており、開発の方向性は優れているが、当初目標に未達項目があり、また、個々の技術移転についても実用化する上で、また、多くの課題が残されている。特に、県内企業の実用化に向けたきめ細かいバックアップが必要である。(B)</p> <p>○課題のレベルが高いために、十分な解析的アプローチが望まれるが、アプローチ不足で、事業効果を定量的に示せるほどの研究成果に至っていない。県民ニーズや技術的な価値は非常に高いので、従来の問題点をブレイクスルーする抜本的な解決手法を早急に見出してもらいたい。その際には、先行技術の権利化状況を充分調査するのがよい。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○溶接技術は最重要基盤技術の一つであり、従来の溶接技術を摩擦攪拌接合に転換できれば、製品の高機能化や省エネルギー・環境対策にもなり、そのニーズは、とりわけ自動車産業においてはますます増加しており、極めて高くなっているといえる。(A)</p> <p>○自動車業界では、既に一部部品の生産加工にFSWを用いており、この傾向は今後、急速に拡大すると考えられ、ニーズは当初よりも拡大傾向にあると判断できる。(B)</p> <p>○自動車業界をはじめ、省エネ工法、品質向上の工法として、ニーズは大きい。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○FSWツールを設計・開発し、優れた強度の鋼板非溶融点接合技術を開発した価値は非常に大きい。また、アルミ合金の接合において変色を大幅に低減できる技術を開発した点も多いに評価できる。(A)</p> <p>○有効性、優位性の観点から計画立案時とほぼ同様の価値があると判断できる。(B)</p> <p>○競争の激しい技術領域で、価値は高いが、要求目標レベルに至っていない。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○線接合技術開発は実施されていないが、点接合については十分な技術開発が行われており、また、アルミニウム合金の接合に関しても目標は十分に達成されている。(A)</p> <p>○点接合技術開発において、目標設定したツール寿命をクリアできていない。総合的に判断して当初目標には届いていない。(B)</p> <p>○目標未達、課題が残っている。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○線接合技術の開発以外の研究については、計画どおりに実施され、アルミ合金の接合については試作まで実施しており大いに評価できる。(A)</p> <p>○線接合技術開発を実施していないが、点接合技術開発においてツール寿命向上について目標を設定している。そのため、概ね計画通りに実施できたと判断した。(B)</p> <p>○FSW鋼板接合に重点を置いている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○自動車車体への適用についてはかなりめどが立っており、またFSWツール開発についても特許出願を控えており、これらの実績は大いに評価できる。(A)</p> <p>○具体的な展開は、関連企業の事業化方針にかなり依存していると思われる。(B)</p> <p>○見積られるレベルに技術が確立されていない。想定レベルでしかない。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○関連企業への技術移転のめどが立ってきており、FSWツール開発の特許出願を控えており、概ね評価できる状況にある。(A)</p> <p>○関連企業と具体的な技術移転の実施および計画があり、順調に進んでいる。(B)</p> <p>○計画期間中に移転できるレベルに技術確立していない。(C)</p>

番号	20-事後-006
WG名	材料・加工

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

周波数特化型自動車用防音材料の開発	東部工技センター 西部工技センター
-------------------	----------------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	3		3.7
	2 開発技術の価値	4	3	3		3.3
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	3	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	2		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
II 技術的達成度	3.1	2 開発技術の価値	1/3	3.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
III 事業効果	3.2	4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
		5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.3			

総合評価	<p>○共鳴原理を利用した新しい技術開発にチャレンジし、概ね所定の目標が達成された点は評価できる。今後の課題としては自動車用部品としての長期安定性の確保、耐熱性の問題、一つの(複合化)材料での広範囲な周波数領域における吸音特性の確保などが挙げられる。(A)</p> <p>○概ね、研究計画通りに研究事業が行われたと思われる。(B)</p> <p>○研究の狙いは妥当であり、一定の成果が得られているが、吸音原理の応用は、すでに実用例が多く、技術価値をより高めるには、類似技術の十分な調査が必要である。また研究の検討範囲はせまく、適用部品も限定される可能性が高いことから、さらに車両レベルでの適用上の課題まで踏み込まないと、十分な事業効果が得られないと考える。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○自動車の生産台数がこのまま増加傾向を維持するかの懸念はあるが、その他の用途も勘案すれば、ニーズは増大傾向にあると見てよいかもしれない。(A)</p> <p>○研究計画立案時に比べ、新たな企業の参入や、当初予想されていた部品以外の部品への適用範囲の広がり可能性が生じている。(B)</p> <p>○自動車の軽量化ニーズが急激に高まっており、樹脂製の自動車部品においても、より軽量化で高性能化(NVH性能)のニーズが高いことは事実であるため、関連業種においてニーズが質的にも量的にも増加傾向にあると考える。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○新技術により吸音特性を改善するという視点では、このまま順調に開発が進行すれば、価値はより向上すると考えられる。問題点として、エンジンカバー等、耐熱性が要求される部品では、対策しただけでは軽量化で不利になる可能性がある。耐熱性を含めた長期安定性の実証実験が今後必要と思われる。(A)</p> <p>○研究計画立案時の価値・有効性・優位性である。(B)</p> <p>○従来の吸音材に比べ、より低周波域まで吸音できる点において価値はあるが、現行の低周波域の防音手段(制振等)と比較した、コストパフォーマンスの優劣が不明で価値判断が困難である。また、樹脂製内装部品に要求されるデザイン、見栄え、成形性への影響が不明で、適用部品が限定される可能性が高い。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○目標は概ね達成できたと思われる。(A)</p> <p>○600Hz以下の低周波領域で吸音率0.5以上を達成することができていないが、600Hzよりも高周波領域では目標を達成している。共鳴器形状や防音設計ツールの開発については、ほぼ達成している。(B)</p> <p>○研究計画の目標どおりの成果が得られている。ただし、吸音原理を適用した吸音構造体の導出は、類似の実施例があり、目標としては低い。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○研究人員の異動はあったが、引継ぎ等の問題もクリアされて、概ね計画通り研究は実施されたものと判断できる。(A, B)</p> <p>○研究計画どおりに、必要な機材を用意され、産官学での適切な人材が連携をとって、目標のデータベースの構築、吸音設計ツールが開発されている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○うまく適用できれば、他分野への波及効果も含め大いに実績が期待できる。(A)</p> <p>○研究計画立案時に比べ、直接的・波及的效果共に拡大している。(B)</p> <p>○具体的な事業効果の実績はまだ得られていない。内装樹脂部品への適用については、他性能、機能要件からの制約で、実際の適用範囲は、縮小する可能性が高い。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○現在のところ技術移転は順調に行われていると推察している。今後、建築分野(防音性を必要とする建材等)への用途拡大を行っても興味のあるところかもしれない。(A)</p> <p>○ほぼ計画通りである。(B)</p> <p>○吸音データベース、吸音設計ツールは、計画どおりに樹脂部品メーカーに移転されている。(C)</p>

番号	20-事後-007
WG名	健康福祉関連・繊維関連・木材関連・その他

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

熱処理と樹脂含浸併用による低比重材の高強度化及び高寸法安定化	東部工技センター 林業技術センター
--------------------------------	----------------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	3		3.7
	2 開発技術の価値	2	4	3		3.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	3	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	2	3	3		2.7
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
		2 開発技術の価値	1/3	3.0
II 技術的達成度	3.0	3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	2.9	5 事業効果の実績	1/2	2.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.2			

総合評価	<p>○安価な無垢材に樹脂・熱処理を行うことによって得られた処理材の特性は、概ね目標を達成しているようだが、コスト面での評価が不十分であり、処理コストに見合う製品となるのか疑問である。新規なアイデアを創出して、県民ニーズの高い本課題に再度取り組まれることを希望する。(A)</p> <p>○2研究機関の共同研究のスタイルによる研究はこれまで見られなかったものであるが、相互による研究によって、最終の研究目標を概ね達成している。事業移転が順調にできれば、広島県の林業振興にも大いに貢献できる可能性を有するテーマであるので、広島県内木材関連企業への積極的な技術移転を望みたい。(B)</p> <p>○概ね、研究計画通りに実施されていると思われる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○県内の産業構造において木材加工業の占める割合が大きいためを考慮すると、安価な木材に付加価値を与える本研究課題への県民ニーズは高い。(A)</p> <p>○無垢材を床暖房システムに対応させた床材に活用しようとするものであり、消費者のニーズは、今後ますます高まっていくことが予測される。産業界からは、技術移転先等のニーズが高い。また、従来の合板に銘木を接着したものを床材として使用するものとは異なるので、林業サイドからも今後益々ニーズが高まっていくと考えられる。(B)</p> <p>○研究計画立案時に比べ、ほぼ同程度である。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○開発された技術の有効性には疑問が残る。(A)</p> <p>○本研究技術は、これまで強度面から床材の内装に不向きと言われてきた低比重材の有効利用の拡大を図ることができる価値を有するものである。(B)</p> <p>○研究計画立案時に比べ、大きな変化はない。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○寸法安定性や表面硬度は目標値をクリアしているが、VOC放散量については目標を下回っている。また、黒心材の加工についても目標とする表面硬度に達しておらず、総合的に判断して決して達成状況が良好とは言えない。(A)</p> <p>○当初設定した研究の目標を2研究機関共に概ね達成している。(B)</p> <p>○寸法安定性、表面硬度の目標値は達成されているが、VOC放散量については、目標値をやや下回っている。その他、技術的課題の解決については、最適樹脂の選択、含浸樹脂の含浸方法、コスト削減について若干検討の余地を残したようである。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○ほぼ予定通りに実施できている。(A, B, C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○目標の一部は達成されているが、現時点では具体的な事業効果は現れていない。(A)</p> <p>○開発技術が計画とおり移転できれば、大きな成果が得られるであろう。特に、対象にしている木材が低比重材であるが故に大きい意味を有する。(B)</p> <p>○直接的・波及的效果は研究計画通りと思われる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○技術移転に直するシーズを含んではいるが、当初計画とおりには進んでいない。(A)</p> <p>○本研究の低比重材の強度を高め、高い寸法安定化を図る方法として熱処理と樹脂含浸併用方法は、他の研究では見られない新しいオリジナルな方法である。企業等への技術移転は現在進行中であるが、適合樹種としてラジアータパインも挙げられていることから、広島県内某大手木材企業への技術移転が望まれる。(B)</p> <p>○ほぼ研究計画通りと思われる。(C)</p>

番号	20-事後-008
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

地帯別ブランド広島米品種の育成	農業技術センター
-----------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	4		4.0
	2 開発技術の価値	4	4	4		4.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	3	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	4		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	3		3.7
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.0	1 ニーズの現状	1	4.0
II 技術的達成度	3.4	2 開発技術の価値	1/3	4.0
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.4	5 事業効果の実績	1/2	3.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.6			

総合評価	<p>○地帯別ブランド広島米品種の育成を目指し、プロジェクト期間中に「広島21号(こいもみじ)」および「千本錦」を育成、普及させたことは評価できる。(A)</p> <p>○高冷地向け品種である「広島21号(こいもみじ)」、「千本錦」など広島気象条件に合った品種の育成は、研究成果として認められる。また、酒造好適米品種である八反系の改良・育成については選抜した「広系酒1号」の品種登録に期待したい。標高600m以上の高冷地向け品種、中南部向け品種の育成に期待したが奨励品種の採用に至らなかったのは残念である。しかし、DNAマーカーを利用した育種手法に着手できたことは評価できる。(B、C)</p>
県民ニーズ	<p>○猛暑による米の品質低下が大きな問題となっている。品種育成と栽培技術の連携により、この問題を解決することが望まれる。県民ニーズは大きい。(A)</p> <p>○広島ブランドの水稲品種の育成は、広島県の農業の活性化につながり、県民ニーズに合致している。また、酒造好適米広島ブランド品種の育成に着目した研究は、広島県に多い酒造産業界の発展にもつながり、県民ニーズに合致している。(B)</p> <p>○米の消費が全国的に減少する中、広島県の独自性の強い一般消費者向けの良質・良食味品種と、広島県に起源を有する酒造好適米品種のさらなる育成は、広島県の生産者が競争に勝ち抜くための緊急の課題である。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○総合的に判断して、研究計画を上回った。(A)</p> <p>○育種した優良米品種が、実際に現場で生産されていることから、その開発技術の価値は高い。また、DNAマーカーの利用という先端技術の導入は、将来、効率的な育種により、新たな優良品種が短い期間で誕生する可能性があり、評価したい。(B)</p> <p>○広島気象条件に合った品種の育成は、研究成果として認められる。また、酒造好適米品種の早期育成において、育種の効率化は進んだ。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○研究年度の途中で高冷地試験地が廃止されるなど、目標達成に厳しい状況があったことは理解できる。総合的に判断して、概ね目標の通りに達成した。(A)</p> <p>○高冷地試験地が廃止されたために、一部当初の目標の達成が困難になったのは残念である。酒造好適米を育成するためにDNAマーカーを利用する研究は大変興味深い。結果的に、2組の解析材料を作成したようだが、具体的な進展と成果が不明である。(B)</p> <p>○高冷地向け品種である「広島21号(こいもみじ)」、酒造好適米品種「千本錦」などの品種育成はできた。標高600m以上の高冷地向け品種、中南部向け品種の育成に期待したが奨励品種の採用に至らなかった。(B、C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○総合的に判断して、概ね計画通りに実施できた。(A)</p> <p>○すでに、新しい優良米品種をいくつか育種しており、実績がある。今後もブランド広島米品種の育成が期待できる。今後、「広系酒41号」が実際に広島産の一般酒向け酒造好適米品種として、実用レベルになることを期待したい。(B)</p> <p>○一部奨励品種の採用に至らなかったが、ほぼ計画どおりに実施された。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○総合的に判断して、当初見込みよりも上回っている。(A)</p> <p>○「広島21号(こいもみじ)」の作付面積は、4倍に増加しており、直接的な事業効果が認められる。(B)</p> <p>○酒造好適米品種の改良で育成した「広系酒41号」が予定どおり登録されれば、県産米消費の拡大と県外出荷を含めた生産量の維持・拡大が期待できる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○総合的に判断して、計画通り実施できている。(A)</p> <p>○育成した品種の普及を進めている。(B)</p> <p>○品種登録や学会等での発表、論文投稿により、開発した品種育成・技術を広く普及している。(C)</p>

番号	20-事後-009
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

傾斜地温州ミカンの省力低コスト栽培システムの開発	農業技術センター
--------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	5	5	3		4.3
	2 開発技術の価値	4	4	3		3.7
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	5	4		4.3
	4 研究計画の実施状況	4	4	3		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	5	3		4.0
	6 技術移転の進捗状況	4	4	4		4.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.3	1 ニーズの現状	1	4.3
II 技術的達成度	3.9	2 開発技術の価値	1/3	3.7
		3 目標の達成状況	1/3	4.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.7
III 事業効果	4.0	5 事業効果の実績	1/2	4.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.0
総合	4.1			

総合評価	<p>○狭隘な傾斜地でのミカン栽培において、担い手農家の作業負担を減らし、産地を守ることは緊急の課題である。より省力的・軽作業化を可能にする栽培技術の開発やカバークロップの利用法の開発は、有意義である。(A)</p> <p>○果実販売価格の下落に対抗するためには、省力化による生産性の向上や、農業資材等の低コスト化が不可欠である。樹形やテラス幅を詳細に検討し、省力化につなげた点は生産者の弱体化するなかで高く評価できる。また本研究は景観や水質保持が可能となったという点では生産者のみならず、住民や水産業者のニーズも的確に捉えた課題である。(B)</p> <p>○傾斜地カンキツ園における作業の省力・軽労化は産地の維持・活性化に必須となっているが、この研究課題では収量を維持したまま、果実高品質化及び作業省力化が可能なことを示すとともに、環境保全にも配慮した成果が得られており、高く評価できる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○高齢化の進む現場では、ますますニーズは高まっていると判断される。ミカン産地を守ることは、国土を守り、観光資源にもなる。県民ニーズは高いと判断される。(A)</p> <p>○広島県傾斜地のカンキツ産産を再構築するための栽培システムの開発にとどまらず、景観保持や水質保持のための試験も行われており、県民ニーズは非常に高いと判断される。(B)</p> <p>○開発技術に対する産地からのニーズの重要性、緊急性等は研究計画立案当時と同じく高いと判断される。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○総合的に判断して、研究計画書を上回った。(A)</p> <p>○県民ニーズが高いと思われるため、開発技術の価値は高い。(B)</p> <p>○傾斜地カンキツ園を取り巻く生産状況は変化しておらず、開発技術の価値は変わっていないと判断される。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○総合的に判断して、目標を上回って達成している。(A)</p> <p>○当初の計画に加え、新たな2つの目標を追加し、それらについても確実に実行するなど目標の達成度は非常に高い。(B)</p> <p>○当初目標に加え、省力防除法や技術の組み立て実証を計画途中に追加し、それらの目標を達成できたことは高く評価できる。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○総合的に判断して、計画よりも優れた内容で実施できた。(A)</p> <p>○研究計画は確実に実行されている。(B)</p> <p>○研究計画通りあるいは一部前倒して研究を実施しており、計画の遅れは認められない。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○総合的に判断して、当初見込みよりも上回っている。(A)</p> <p>○技術移転を行った地域の大半が実用性を高く評価している点、収穫運搬作業での約4割の労働時間の削減が見込まれている点、さらに草生栽培により低コスト化が見込まれたため、事業効果は大きい。(B)</p> <p>○新技術セミナー参加者から、研究成果の実用性が高く評価され、参加者の3割が導入を検討していることから、事業効果の当初計画実績が見込まれると判断できる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○実証圃の設置、研修会、雑誌投稿など、成果が見られる。総合的に判断して、計画よりも優れている。(A)</p> <p>○大崎下島地域ですでに技術移転を行っているが、研究期間内に行った技術移転としては十分である。(B)</p> <p>○技術移転のために成果の広報を精力的に行っており、普及促進に向けた取り組みを実施している。(C)</p>

番号	20-事後-010
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

無袋栽培ナシにおける防除要否判定基準の設定	農業技術センター
-----------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	5	3		4.0
	2 開発技術の価値	4	4	3		3.7
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	4	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	3	4	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	4	3		3.7
	6 技術移転の進捗状況	5	4	4		4.3

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.0	1 ニーズの現状	1	4.0
II 技術的達成度	3.4	2 開発技術の価値	1/3	3.7
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	4.0	5 事業効果の実績	1/2	3.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	4.3
総合	3.8			

総合評価	<p>○ナシは、広島県の果樹振興計画においても、その栽培生産が奨励されており、特に、世羅町などでは、法人経営により、大規模な無袋栽培ナシの栽培生産が行われている。本研究は、食の安全・安心の観点からも、また、広島県のナシ栽培生産の活性化のためにも非常に重要な研究と考える。(A)</p> <p>○平成20年度に入り、課題設立当初以上に輸入食材や農作物に関する安全性が求められるようになってきた。本課題は、時代の流れを的確に捉えている点、研究の出口としての防除手引きの作成がほぼ終了し、技術の適用先と普及の見込みが立っている点、手引き作成のための根拠・裏付けとなるデータが5年間の研究で得られているという点で高く評価できる。(B)</p> <p>○本開発技術は、無袋栽培ナシに関わる病虫害防除全般に関する非常に実用的で、有効性の高い技術である。農薬散布削減回数を見直しは、生産性を優先した適切な判断であり、本技術の価値は変わらない。マニュアルは本技術の成果を非常にわかりやすく示しており、生産者への技術移転も順調に実施できるものと期待できる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○本研究は、ナシ栽培農家にとっても、消費者にとっても福音で、高い県民ニーズがあるものと思われる。(A)</p> <p>○広島県産の果物の安全性を県内外に広くアピールするためにも、本研究は、県民ニーズが高いといえる。また、近年のナシの総販売額の低下に対抗するためにも農薬コストの低減は急務であり、生産者にとってもメリットが大きい。(B)</p> <p>○食の安全・安心に対する消費者の関心やニーズが高く、減農薬生産技術は今後とも重要な課題である。農薬のコスト低減のニーズが大きいことも明らかである。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○食の安全・安心の観点から、なるべく、使用する農薬の量、散布回数を減らすことが求められており、その開発技術の価値は高い。(A)</p> <p>○防除回数を減らすための技術を確立できたことは高く評価できる。(B)</p> <p>○開発技術は、無袋栽培ナシの病虫害防除全般に関する防除判定基準、防除法に関する実用的で有効性の高い技術と評価できる。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○農薬散布削減回数の目標を修正したが、当初の目標をほぼ達成している。(A, C)</p> <p>○目標が十分達成されている。(B)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○主要病虫害の把握に関する研究では細目課題を追加し、その他の研究も実施年次を追加している。このため、当初予定していた平成19年度計画が目標通り実施できたのが、気になるが、防御体系を活用するための誘導マニュアルとして、「無袋栽培ナシにおける病虫害管理の手引き」を作成できたことは、評価したい。(A)</p> <p>○十分なデータが得られており、計画に従い研究が実施されている。(B)</p> <p>○計画時よりも少ない人員ながら、概ね計画通り実施・目標達成した。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○世羅地域のナシ栽培農家(112ha)の農業経費や散布労賃を軽減できる可能性が示されたことは、直接的な事業効果につながる。今後、ナシ以外の他の果樹でも、食の安全・安心の観点から、殺虫剤や殺菌剤の使用をなるべく軽減した栽培生産が可能になることを期待したい。(A)</p> <p>○防除回数の削減による、十分な事業効果が見込まれる。(B)</p> <p>○総合的に判断して、概ね当初見込み通りである。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○広島県の世羅での技術移転を見込んでおり、平成15年から現地試験を推進し、技術研修会の開催や、成果情報や普及誌に開発成果をアピールするなど、技術移転も十分進んでいる。(A, B)</p> <p>○作成されたマニュアルは非常にわかりやすく、かつ実用的であり、技術移転は計画よりも優れた内容で実施できるものと期待できる。(A, C)</p>

番号	20-事後-011
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

アスパラガス栽培の自然な立ち姿での収穫作業を目指した栽培管理技術の開発	農業技術センター
-------------------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	5	3	3		3.7
	2 開発技術の価値	4	3	3		3.3
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	4	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	3		3.0
	6 技術移転の進捗状況	4	3	3		3.3

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.2	2 開発技術の価値	1/3	3.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.3
総合	3.4			

総合評価	<p>○広島県独自のオリジナルの技術開発もされており、研究レベルも高い。本研究は、高齢化した農業生産者に福音をもたらすもので、価値ある研究だったと思われる。収穫器具の開発と作業性の評価を、また、収穫器具に適した栽培法の開発とともに、作業性の評価を行っており、一定の成果を挙げた。(A)</p> <p>○アスパラガスは広島県の重要な農産物の市場拡大品目のひとつである。最終目標である収穫作業姿勢の改善が達成できたと考えられる。(B)</p> <p>○収穫機器のコストや誘引の労力などが気になるので、本栽培体系の経営評価を行うことが望まれる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○広島県のアスパラガスは、中北部地域で育成強化品目になっており、その栽培面積も近年増大する傾向にある。人間工学的な観点から作業環境改善を目指す研究は、今後のアスパラガスの収穫のみならず、他の農産物の収穫作業改善にも資するもので、農業の発展に大きく貢献するものと評価したい。さらに、アスパラガス生産という広島の地盤産業育成にもつながり、県民ニーズも高い。(A)</p> <p>○今後、広島県におけるアスパラガスの生産は、栽培が比較的容易で単価が高いことから、集落集団を中心に栽培面積が拡大するものと考えられる。さらに、県民ニーズの量的な増大が見込まれる。(B)</p> <p>○県内のアスパラガス栽培面積や生産者戸数は計画当時とほぼ同程度とのことでありニーズは変化していないと判定される。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○広島県独自のユニークな研究である。研究成果は、大規模農業のための集落法人化への推進にもつながり、農業を敬遠しがちな若い人たちのアスパラガス生産への意欲を高めることにもつながる。本研究開発の価値は非常に高い。(A)</p> <p>○収穫作業姿勢の改善技術は、アスパラガスに限らず農産物全般に作業者の高齢化問題という課題があり、本開発技術の価値は大きい。(B)</p> <p>○アスパラガス栽培の軽労化の価値は変わらない。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○収穫器具として、実際にハサミが開発されるのか、気になる。(A)</p> <p>○収穫器具の開発の遅れにより、収穫器具の利用に適した栽培法の開発およびその作業性の評価が一年延長されたが、ほぼ目標に達成した。(B)</p> <p>○収穫用電動採取ハサミのプロトタイプはできており、概ね達成した。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○収穫器具の改良延長のために、結果的に、作業性の評価も1年遅れとなったようである。その他については、当初の研究目標・計画通りに、実施されているようである。(A)</p> <p>○一部実施年の延期と延長があったが、ほぼ計画どおりに実施された。(B)</p> <p>○新しいアイデアを具現化し、その問題点を摘出して改善を加えていき、必要な場合は新たなアイデアを出し、あるいは見込みのないものは大胆に捨てていくというプロセスを踏んで着実に遂行されてきたことを評価する。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○農業生産者の立場にたった研究として、事業効果も高い。(A)</p> <p>○収穫の軽作業化に対する直接的効果は大であるが、軽作業化による新規生産者の増加による共同選果場の稼働や雇用の安定化については今後に期待したい。(B)</p> <p>○軽労化という当初目標はほぼ達成された。採取ハサミ実用機の完成が待たれる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○アスパラガスの若茎の誘引法については、特許も出願している。(A)</p> <p>○採取器具については製品化に向けて企業へのアプローチが行われているようである。また、採取器具の利用に適した栽培管理法については、現地試験を実施することで早期普及を図っている。さらに、学会等での発表、投稿により、開発した技術を広く普及している。(A, B)</p> <p>○各種媒体を通して技術の周知の努力が成されている。(C)</p>

番号	20-事後-012
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

画期的殺菌法と天然素材固化培地によるバラの環境保全型養液循環式栽培技術の開発	農業技術センター
--	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	3	3		3.0
	2 開発技術の価値	3	3	3		3.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	3	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	3	3	3		3.0
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	4	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.0	1 ニーズの現状	1	3.0
II 技術的達成度	3.1	2 開発技術の価値	1/3	3.0
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.0
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.1			

総合評価	<p>○環境負荷の低減と肥料コストの大幅な削減が期待できる。(A)</p> <p>○開発された養液循環システムは、窒素、リン酸の排出量削減および資源の再利用という形で非常に環境にやさしい技術である。想定外の肥料価格の高騰によりその効果も増大するものと期待される。オキシダントを利用した簡易殺菌法も非常に有効な技術である。天然素材固化培地もロックウールの代替品として優れている。計画通りに実施されており、最終目標を問題なく達成している。(B)</p> <p>○環境負荷低減を目指したバラの養液栽培技術を目標通り開発し、固化培地の有用性が示されたことは、評価に値する。バラ栽培農家への技術移転が速やかに行われることを期待している。養液殺菌のための混合オキシダント使用は、栽培現場においては農業取締法に抵触しないか？(C)</p>
県民ニーズ	<p>○広島県が環境問題に取り組んでいく中で、環境に負荷をかけない養液循環式切り花バラ栽培による瀬戸内海の海水汚染防止の産業・政治ニーズがある。また、養液全量循環による肥料コスト低減および使用済みロックウールの処分費用による生産コストの低減、安全性の確保などのニーズがある。(A)</p> <p>○総合的に判断して、概ね研究計画書と同程度である。県民ニーズの明確な増大傾向は認められないが、環境保全・資源循環というニーズは今後とも重要な課題である。(B)</p> <p>○開発技術に対するニーズは、研究計画立案当時と同じく高いと判断される。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○養液全量循環式栽培での排水を再利用することで40%の肥料コストの削減が期待できる。また、排水の殺菌と再利用および天然素材であるコイアを使用した固化培地により、環境負荷が低減できる。(A)</p> <p>○開発技術の価値は、総合的に判断して概ね研究計画書と同程度であるが、いずれの技術も非常に実用的で優れている。(B)</p> <p>○開発された技術はバラ養液栽培に対し有望であり、開発技術の価値は変わっていないと判断される。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○ほぼ目標どおり達成できている。(A)</p> <p>○目標のとおり達成された。(B)</p> <p>○目標は達成されている。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○ほぼ計画どおり実施されたと評価される。(A)</p> <p>○計画通りに実施された。(B)</p> <p>○研究計画通り実施されている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○すでに、環境保護および生産費削減のために循環式バラ栽培に取り組みたい生産者で、試作した固化培地を使用して高い評価をうけている。(A)</p> <p>○肥料価格の急激な高騰は、本技術の効果を増大させる可能性がある。(B)</p> <p>○生産者試作の評価が高いことから、事業効果の当初計画実績が見込まれると判断できる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○学会等での発表、投稿により、開発した技術を広く普及している。(A)</p> <p>○総合的に判断して、計画通り実施できている。(B)</p> <p>○生産者と打合せを行うなど、普及促進に向けた取り組みを実施している。(C)</p>

番号	20-事後-013
WG名	農業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

成分調整堆肥による土地利用作物の減化学肥料栽培技術	畜産技術センター
---------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	5	4	4		4.3
	2 開発技術の価値	4	3	4		3.7
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	3	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	4	3	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.3	1 ニーズの現状	1	4.3
		2 開発技術の価値	1/3	3.7
II 技術的達成度	3.3	3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.6			

総合評価	<p>○化学肥料や家畜飼料の価格が高騰する中、耕畜連携で作物の生産コストの低減と循環栽培システムを構築しようとするプログラムは高く評価できる。ただし、研究成果の現場への定着など、成果の普遍性とPRにおいて不十分な点が残る。(A)</p> <p>○飼料イネ・イタリアンライグラス二毛作、トウモロコシ・イタリアンライグラス二毛作、水稲、大豆栽培のための成分調整堆肥と施肥に関する本研究の成果は、実用的で優れたものである。計画通りに実施されて、最終目標を達成している。栽培品目や土壌などの違いによっては堆肥の成分調整だけで対応できない場合も多いので化学肥料で補正することは必然である。今後、成分調整堆肥の品質維持とバリエーションの拡大、普及促進を期待する。(B)</p> <p>○本技術は耕畜連携の推進の鍵となるたいへん重要なものであり、目標を概ね達成されたことを高く評価する。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○減化学肥料による生産物への消費者の需要は高まっている。また、畜産農家、耕種農家の双方にとって連携は有意義である。総合的に判断して、研究計画書を上回った。(A)</p> <p>○耕畜連携による地域内資源循環型農業の確立は今後とも重要・不可欠な命題であることは明白である。資源高に伴う化学肥料価格の高騰などにより、資源循環型農業に対する畜産農家、耕種農家はもちろん消費者のニーズも増大傾向にあるものと考えられる。(B)</p> <p>○最近の飼料および肥料価格の高騰から本技術へのニーズはより切実なものとなった。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○コーヒーかす、茶かす等を混合し、Kの含量を低減する試みは妥当であるが、必要量の確保はできるのか疑問が残る。総合的に判断して、概ね、研究計画書と同程度であった。(A)</p> <p>○開発技術の価値は概ね計画書と同程度であるが、将来的には成分調整堆肥の品質維持(原料や堆肥化過程の違いに伴って品質にばらつきが生じやすい)とバリエーションの拡大を検討することにより、異なる土壌・性質・条件、他品目作物、さらには多様な生産者のニーズに対応した調整堆肥を目指してほしい。(B)</p> <p>○上記の理由から本技術の価値もより高くなった。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○総合的に判断して、概ね計画通りに実施できた。(A)</p> <p>○技術的課題は概ね解決されており、概ね目標のとおり達成された。(B)</p> <p>○大豆栽培への効果については研究期間内には明らかにならなかったとのことであるが、水稲栽培では化学肥料の削減を目標を上回る75%を達成したほか、それ以外の目標も達成しており、概ね目標を達成したと判定される。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○総合的に判断して、計画よりも優れた内容で実施できた。(A)</p> <p>○総合的に判断して、概ね計画通り実施できた。(B)</p> <p>○研究計画に忠実に沿って遂行されている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○牛糞、鶏糞の連年施用の影響など、より長期的に検証する必要がある。しかし、総合的に判断して、概ね当初見込み通りの実績を挙げた。(A)</p> <p>○概ね当初見込み通りである。(B)</p> <p>○飼料稲作付面積、安心広島ブランド認証件数、堆肥利用者がいずれも増加しているとのことであり、本技術が広く活用されることが期待できる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○H19年度の耕畜連携取組実施面積293haは、県下の土地利用型作物の耕地面積の1%程度であり、もっと多くのルートを通しての情報提供が望まれる。総合的に判断して、概ね計画通りに実施できている。(A)</p> <p>○総合的に判断して、概ね計画通り実施できている。(B)</p> <p>○本技術のユーザーへの周知が、周到に計画されている。(C)</p>

番号	20-事後-014
WG名	水産

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

天然遡上アユ回復研究	水産海技センター
------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	3		3.7
	2 開発技術の価値	4	4	4		4.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	3	3		3.0
	4 研究計画の実施状況	3	3	4		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	3		3.0
	6 技術移転の進捗状況	3	4	3		3.3

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.4	2 開発技術の価値	1/3	4.0
		3 目標の達成状況	1/3	3.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.3
総合	3.4			

総合評価	<p>○瀬戸内海に注ぐ河川において、本課題のような調査は前例がなく、得られた知見も貴重であり、その価値に高評価を与えた。(A)</p> <p>○太田川のシンボルの存在であるアユを題材とし、資源を回復させようとする試みは、社会的にも高い関心を集める事業として位置づけられる。自然を相手にする側面が強い課題であるが、本事業では比較的高い成果を得ている。また、人工アユが資源を支えると考えられてきた太田川で、天然アユ生息の確認は非常に明るいニュースである。(B)</p> <p>○県民のニーズに則し研究開発を進め、良い成果が出ている。発眼卵放流手法が広く使われ、アユ資源が回復することを期待する。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○広島県の主要河川である太田川のアユの漁獲量は激減しており、その回復は急務である。県民ニーズは年々増していると思われる。(A)</p> <p>○漁業関係者、釣り人のニーズは非常に高い一方で、たとえば釣りをしない人、日ごろアユを食べる機会のない人にとっての重要性はかなり低い。食物連鎖、水質浄化、教育材料など既存価値の再評価や新たな価値付けとその普及を行うことにより、本事業のニーズ・価値はさらに高まることが期待される。(B)</p> <p>○関係漁協、遊漁者の関心は高く、県民ニーズは概ね研究計画書と同程度である。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○太田川において、天然遡上アユの再生産サイクルを明らかにしたことは特筆すべきである。また、発眼卵放流の効果を実証したことも評価できる。(A)</p> <p>○発眼卵放流は、他地域への波及が期待される高レベルの技術開発として位置づけられる。初期減耗過程の定量化や、天然アユ資源の遺伝的多様性に与える影響の検討が今後の課題として残されていると感じる。(B)</p> <p>○成果が学会発表、論文等でも公表され、当初計画よりも優れている。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○4年間にわたり、調査を継続したことで、多くの知見が得られた。(A)</p> <p>○得られた知見は、漁業関係者ばかりではなく県民に強いインパクトを与えうる。当初の目標として掲げられたアユの回復を達成するためには、流下期、海域生活期、遡上期の各段階における現存量の定量化と生残・加入機構の解明に強い期待がかかる。(B)</p> <p>○仔稚魚の分布状況、稚魚の遡上状況を把握するとともに、堰の運用方法等の河川環境に係わる提言をおこなうなど、当初の目標を達成している。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○総合的に判断して、概ね計画通り実施できたと思われる。(A、B)</p> <p>○中間成果に基づき研究計画の修正を的確に行い、また予算削減の中で研究を進め成果を得たことから、当初計画よりも優れていると判断した。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○本課題で明らかになった知見がきっかけとなり、天然アユ資源の回復をめざした研究が発展する可能性を秘めている。また、発眼卵放流についても同様。(A)</p> <p>○発眼卵の放流を天然遡上アユの資源回復に結びつける試みは先駆的であり、湖産アユや人工育成魚に依存しない資源回復の試みとして高い効果をもたらしている。(B)</p> <p>○直接的な波及効果はまだ現時点では現れていないが、当初計画通りの波及効果が得られると判断した。発眼卵放流による標識子魚追跡手法が広く使われることにより、都市河川でのアユ資源回復に関する事業が振興すると推察される。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○研究成果は各種学会および講演会にて成果報告が行われている。また、研究も多くの機関と連携していることから、技術移転も円滑に行われると思われる。(A)</p> <p>○発眼卵放流は資源回復へと繋がる比較的容易でしかも安価な方法であり、個人レベルでも実施が可能である。漁業団体や個人への普及活動を通じて、本事業による技術の移転は順調に進められていると評価できる。(B)</p> <p>○関係漁業への説明会の開催、学会誌への投稿予定等があり、当初の計画通り実施できている。(C)</p>

番号	20-事後-015
WG名	水産

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

バイオコントロール技術を応用した魚類餌料培養技術開発（医薬品に頼らない稚魚づくり）	水産海技センター
---	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点（評価者名）				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	5	5		4.3
	2 開発技術の価値	4	4	4		4.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	3	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	4	3	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	4.3	1 ニーズの現状	1	4.3
		2 開発技術の価値	1/3	4.0
II 技術的達成度	3.5	3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.7			

総合評価	<p>○フムシに含まれる病原性ビブリオ菌のコントロールの到達目標を現在の薬剤利用レベルにするなど、かなり難しいところに設定したが、当初設定以上の成果を得て特許申請が可能な技術を確認するなど、その成果は総合的に高く評価できる。また、本技術は水産養殖におけるバイオコントロール利用に道を開くものでもあり、今後の展開に期待されることも大きい。(A)</p> <p>○本課題は、極めて画期的な技術が開発されたといえる。特に、薬事法の猶予期間の終了にともない緊急性と重要性が認められた課題であったが、開発された技術は実用可能であり、今後、県下の種苗の安定生産に寄与できる技術である。(B)</p> <p>○冷凍食品や食用の養殖魚の偽装問題がマスコミで頻りに取り上げられるなど、食の安全に対する社会的関心が高まっている。水産医薬品の使用状況が変化した現在において、バイオコントロール技術を応用した魚類餌料培養技術の開発は、斬新な切り口でかつ社会的ニーズに答えうる取り組みとしてとして高く評価できる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○広島県は全国的にも養殖魚類の種苗生産が盛んであり、特に、ヒラメの種苗生産は全国シェアも高く、県内ニーズは高い。とりわけ、平成18年に薬事法の猶予規定が終了し、法律的にも、また、食の安全のためにも、安全で利用可能な技術の開発は、十分な緊急性と重要性が認められる。(A, B, C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○本技術はキートセロス生産団体において、ただちに取り入れることが出来るので、種苗生産による利用価値は高い。また、他のバイオコントロール技術への道を開くものとして、食の安全の上からその価値は高い。(A)</p> <p>○種苗生産施設でも容易に実施可能で、減菌効果も薬剤使用と同等であることから、非常に価値のある技術が開発されたといえる。(B)</p> <p>○得られた成果には先駆的なものも多く高い技術価値を有するものと評価できる。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○ビブリオ菌を制御する方法を開発するなど、目標以上の技術開発がみられた。(A)</p> <p>○概ね達成されている。(B, C)</p> <p>○種苗生産現場では数100トン単位での仔稚魚の飼育が普及していることから、今後さらに大規模な条件下での効果の確認に期待がかかる。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○研究計画は予定通り実施された。加えて、キートセロス培養を検討され、好結果を得ている。(A)</p> <p>○問題ない。(B)</p> <p>○当初の計画に従って研究が遂行されていると判断される。興味深い発見もなされており、十分な進捗がうかがえる。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○事業は終了したばかりであり、本来の事業効果の評価は今後のサーベイによると考えられる。なお、特許申請を計画しているところは当初目標を超えるものと評価できる。(A)</p> <p>○事業効果は、概ね研究計画通りの実績であると思われる。(B)</p> <p>○事業効果は高いと判断される。ヒラメ以外のブリ、マダイなどの養殖業が盛んな魚種や、さらに幅広い成長段階への応用にも期待がかかる。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○当初のスケジュール通りである。(A)</p> <p>○技術移転の進捗は遅れているが、特許出願の関係もあるため、問題視はできない。(B, C)</p> <p>○センター報告書に毎年公表されている。今後順調に進んでゆくとと思われる。(C)</p>

番号	20-事後-016
WG名	水産

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

海水流動モデルを用いたかき採苗技術研究	水産海技センター
---------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	3	4		3.7
	2 開発技術の価値	4	3	4		3.7
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	4	3	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	4	3	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	4		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	3	3		3.0

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.4	2 開発技術の価値	1/3	3.7
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.2	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.0
総合	3.4			

総合評価	<p>○事業開始当初に想定していた将来計画に科学的なバックグラウンドを与え、親貝群の配置筏の数値を明確にしたことは高く評価され、産業振興上のポテンシアルも非常に高い。本研究の今後の技術の移転ならびにその事後評価が一層大切である。(A)</p> <p>○今後試験設置等の結果を積み重ね、カキ生産者への説明が必要となってくるだろう。非常にニーズの高い分野であり、更なる研究の発展を望む。(B)</p> <p>○広島県の特産であるカキの生産が抱える問題に対し、当事者である漁業者や生産者が踏み込めない領域に対し研究者サイドならではの取り組みをすすめ、高く貢献しているものと評価できる。カキ幼生の死亡率の年変動とそれを左右する要因の詳細解明や、同海域における海水流動モデルの他生物、資源への応用にも期待がかけるところである。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○近年、県内のかき採苗については不安定な状況が続いており、産業振興上、天然種苗の確保のニーズは高い。特に、最近の社会情勢からも、種苗の高騰など、不安定要因はむしろ増加していると言え、天然種苗の確保のための根本的な対策は緊急の課題である。(A)</p> <p>○カキ養殖は広島県の基幹水産業であり、産業ニーズ、行政ニーズ、県民ニーズは研究計画書と同程度である。(B)</p> <p>○カキに対する全国的な需要の急激あるいは大幅な変動は認められないものの、栄養価の高い健康食品としてのカキへの注目は今後も高まることが期待される。他の貝類などの近い立場にある商品を比較対象として設定し、価値の比較やアピールをすることにより更なるニーズの向上が見込まれる。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○特に、親貝筏の配置転換について場所と配置筏の数科学的に、かつ、数値として具体的に示されており、その価値は極めて高い。(A)</p> <p>○研究計画書と同程度である。(B)</p> <p>○開発された技術はカキの安定供給に高い価値を生みだすものと考えられる。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○幼生の活力の簡易判定を除いて、本研究の目標はほぼ完全に達成したと言える。(A)</p> <p>○概ね当初計画通りの目標を達成している。(B)</p> <p>○計画当初の目的を達成できている。最近では流動、水温などの物理的要因だけでなく、餌生物や捕食者などの生物条件を組み込んで成長・死亡過程を加味したモデルの作成も盛んである。広島湾における生物・非生物データの充実とあわせて、カキ幼生の輸送・生残モデルの精度向上を今後期待したい。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○研究計画はむしろ前倒しに、全て実施された。(A)</p> <p>○中間成果に基づき研究計画の修正等を行い、概ね当初計画どおり実施している。(B)</p> <p>○簡便手法の確立には至っていないものの、得られた幼生の活力判定をするための組織的な検討も行っている。さらに、カキ生産の成否による経済的影響の評価も進められており、当初の計画が状況に応じて遂行されていると感じる。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○今後、産業・行政への提示、あるいは試行的施策による効果の実績が最も重要と考えられ、そのためのフォローアップと事後評価が必要である。(A)</p> <p>○本研究成果が実施されれば計画書どおりの波及効果が得られると期待される。最近では燃油費、機材費が高騰しており、カキ養殖の経営安定化への波及効果は期待できる。(B)</p> <p>○本事業による成果は天然資源の変動に左右される側面を備えるものの、高い効果を発揮するものと期待される。経年データの解析により、台風、梅雨時の少雨などの自然条件による採苗不良の予測にも結びつき、内容は高い成果を得ている。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○今後の技術移転のフォローアップとその評価が必要である。(A)</p> <p>○研究成果を広報誌、カキ生産者を対象とした研修会で公表していることは評価できる。(B、C)</p> <p>○全国的な会議や出版物における成果・技術の公表も期待する。(C)</p>

番号	20-事後-017
WG名	保健衛生/水産

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

かき出荷安全対策技術開発	水産海技センター 保健環境センター
--------------	----------------------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				
		A	B	C	D	平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	3	3	4	4	3.5
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	3	4	4	3.8
	3 目標の達成状況	3	2	3	3	2.8
	4 研究計画の実施状況	3	4	3	3	3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	3	3	3	3.0
	6 技術移転の進捗状況	4	4	3	3	3.5

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.5	1 ニーズの現状	1	3.5
II 技術的達成度	3.3	2 開発技術の価値	1/3	3.8
		3 目標の達成状況	1/3	2.8
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.3	5 事業効果の実績	1/2	3.0
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.5
総合	3.4			

総合評価	<p>○カキの減毒化試験のためのアッセイ系の確立、開発された技術は十分な価値が認められる。また、研究成果の公表も十分行われている。(A)</p> <p>○広島県のかき産業などを支援する意義のある研究であり、貝毒の除去・ノロウイルスの除去について重要な知見を得た。(B)</p> <p>○良い成果が得られ、行政機関でも貝毒対策の参考資料として使われており、高く評価できる。消費者の不安を取り除くためにも、カキ生産者への早期の技術移転を望む。(C)</p> <p>○広島県の基幹産業である牡蠣の安全・安心を確保するための重要な研究課題で、一定の成果が得られたと思われる。(D)</p>
県民ニーズ	<p>○生産者、消費者ともニーズの高い課題研究である。(A)</p> <p>○貝毒被害は継続しており、不変のニーズがある。食中毒の原因となるノロウイルスの除去も大きなニーズである。(B)</p> <p>○ノロウイルスによる食中毒が最近頻繁に発生するようになり、浄化対策等県民のニーズは当初計画書よりも上回ったと判断した。(C, D)</p> <p>○本県において昨年頃から貝毒の問題は落ち着いたようであるが、他県では秋～冬にかけて別種のプランクトンが出現しており万全の対策がこれまで以上に求められる。生産者、消費者ともに、とくに広島県では高いニーズがあること変わらない。(D)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○無毒化もしくは減毒化のために開発された技術は実現可能であり、評価できる。(A)</p> <p>○ノロウイルスの増加により、ノロウイルス浄化技術開発の価値は研究計画書よりも上回ったと判断した。消費者へ安全な生ガキを供給できる技術の価値は高い。(C)</p> <p>○効果的な減毒条件やノロウイルスの浄化条件も水温と摂餌の関係から明らかになり、これらの処理技術の開発価値は高い。(D)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○安全なカキを消費者に提供するという目標は概ね達成できると思われる。(A)</p> <p>○当初計画の貝毒の減毒目標は、研究者の努力に関わらず達成されなかった。(B)</p> <p>○麻痺性貝毒の迅速減毒技術開発を行うとともに、ノロウイルス浄化手法を開発する等当初の目標を概ね達成している。(C)</p> <p>○出荷年齢の考慮や減毒処理により麻痺性貝毒に関わる減毒条件が明らかになり、当初の目標はほぼ達成できたと考える。(D)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○研究の進展にともない臨機応変に計画を変更して、研究を進めた。(B, C)</p> <p>○貝毒に関わる実験では、研究計画は十分に実行されたと思われる。ノロウイルスに関しては詳細な実験データが記載されていなかったため判断しにくい面があった。(D)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○開発技術は実現可能である。減毒したカキにより「安全なカキ」がアピールできることから、カキ産業への貢献度は高い。また、本開発技術には成長性が見込まれる。(A)</p> <p>○今後、本技術が実施されることにより、出荷規制で廃棄されていたカキの出荷が可能となる等、概ね当初計画通りの波及効果が期待できる。(C)</p> <p>○貝毒の減毒技術については学会等での発表や、論文もあり十分な公表がなされている。ノロウイルスに関しては推進会議での発表のみであるので、学会などで広く知見を広める必要がある。開発された牡蠣出荷安全技術が、消費者の信頼回復や消費回復・拡大に繋がるのはこれからであるので実際の事業効果を見守りたい。(D)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○研究成果は多くの研究発表によって公開されているほか、学術雑誌に掲載されている。毎年報告書として関係機関へ送付するなど、技術移転に関しては問題ない。(A, D)</p> <p>○貴重なデータであり、いろいろな機関で活用されているのは大変意義がある。海外からの情報の請求に対して、さらに英文の論文として発表しておくことが必要である。(B)</p> <p>○現場における業者への普及や指導のレベルでは説明会を行う等の今後努力が必要で、現場の意見や要望も十分に反映させなければならない。(C, D)</p>

番号	20-事後-018
WG名	林業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

I Tを使った森林調査の効率化に関する研究	林業技術センター
-----------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	4		4.0
	2 開発技術の価値	4	5	4		4.3
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	3	4	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	3	4	3		3.3
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	4	4		3.7
	6 技術移転の進捗状況	3	3	5		3.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
II 技術的達成度	3.6	2 開発技術の価値	1/3	4.3
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.3
III 事業効果	3.7	5 事業効果の実績	1/2	3.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.7
総合	3.8			

総合評価	<p>○森林の状況を調査し、記録し、適切に活用するためのシステムの開発・構築は、地球環境の保全のためにも非常に重要なベースとなる。進歩の著しいIT分野の技術を活用しつつ取り組まれている本研究の重要性も相当大きいといえる。県内の森林だけでなくとどまらず、全国、海外にも対象を広げられる技術開発につながることを期待される。(A)</p> <p>○ニーズに応え、高い技術水準で研究成果を挙げた。専門家への事業効果の波及は十分あると思われる。(B)</p> <p>○特に、森林現況ベースの森林配置図と現況森林簿の作成が可能になったことは、県の行政に貢献できるなど、大きな意義を有すると判断される。既に県庁林業課森林計画への技術移転が行われているが、行政における活用上の問題点の検討とその解決策を今後さらに詰めて行くことが重要であることは言うまでもないことである。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○健全な森林の保全のための基本となる現況を正確に示した森林簿等の作成・整備には、林業離れ、高齢化、予算や人員の削減等により、時間の経過とともに困難な状況が増えつつある。必要性・緊急性の双方でニーズは大きい。(A)</p> <p>○県内林相が複雑かつ不明瞭となったことに対応したニーズであり必須であった。(B)</p> <p>○研究期間中に県庁林業課が平成18年度にGIS導入を決定し、19年度から本格稼働になるほどのニーズに関する環境変化が起きる中で進められた、行政的に極めて高い研究ニーズを有する研究課題であった。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○IT技術を利用して広域の森林調査を正確に効率よく行えるようになりつつある。スギ林とヒノキ林の区分、針葉樹林と広葉樹林の区分、マツ林の混交割合の推定等の手法開発技術の価値は相当高いといえる。(A)</p> <p>○当初この研究で目標としたことのいくつかは企業等によって行われ、中止となったが、それは社会的に大きな価値を持っていたためであり、失敗ではない。(B)</p> <p>○森林行政において基礎情報になる、従来5年に一度行われていた森林簿の更新作業をGPSによって行うことができるようになることは、林務行政の効率化に貢献できることから、技術開発価値は極めて高い。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○おおよそ達成している。(A)</p> <p>○途中で新しい課題も発見されたが、全体としては当初目標より高い達成率と考えられる。(B)</p> <p>○研究期間中にニーズに関する環境変化があったが、研究目標を達している。なお、絶えず専門家に研究成果を提示し種々の意見を参考にしながら、研究を進展させた。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○おおむね実施できている。(A)</p> <p>○研究費の超過があったものの、研究は良好に実施された。(B)</p> <p>○途中で一部研究計画の変更があったが、研究計画とおり実施された。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○本研究の技術や成果が広く活用されるにはまだもう少し工夫が必要であると思われるが、現状は当初の見込みどおりであるといえる。(A)</p> <p>○林務関係者の中での本研究成果の評価は高いものと思われる。(B)</p> <p>○本研究は行政的テーマであるが、県の行政に同研究成果を活用する方向で具体的な協議が行われているなど、事業効果の直接的効果は既に現れている。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○今後さらなる普及努力が必要と思われるが、現状は当初の見込みどおりである。(A)</p> <p>○専門家への技術移転は円滑に行われると思うが、一般的な意味での技術移転(森林組合、林業家レベル)には課題を残す。(B)</p> <p>○既に県庁林業課森林計画GPへの技術移転が行われている。さらに、各種行政への活用策について、行政担当者と実施上の困難性も含めて議論しながら検討している。(C)</p>

番号	20-事後-019
WG名	林業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

森林再生予測に基づく松枯れ跡地等荒廃林復旧技術の体系化	林業技術センター
-----------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				平均値
		A	B	C		
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	4	3		3.7
II 技術的達成度	2 開発技術の価値	4	4	3		3.7
	3 目標の達成状況	3	4	3		3.3
	4 研究計画の実施状況	3	5	3		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	3	4	4		3.7
	6 技術移転の進捗状況	2	5	4		3.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.7	1 ニーズの現状	1	3.7
II 技術的達成度	3.6	2 開発技術の価値	1/3	3.7
		3 目標の達成状況	1/3	3.3
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.7
III 事業効果	3.7	5 事業効果の実績	1/2	3.7
		6 技術移転の進捗状況	1/2	3.7
総合	3.7			

総合評価	<p>○過去の植栽事業地の施工前の状況が不明であった点は現状の林況評価を行う上で曖昧さを残す結果となって残念だが、樹木根系の支持力評価やそれを含めた適木の選定などへの基礎資料を提供する成果を得ており、今後につながる研究となっている。(A)</p> <p>○県内の緊急なニーズに良く応え、森林保全技術の移転(展開)に大きな貢献をした。(B)</p> <p>○松枯れ跡地等荒廃林の復旧を目的とした植栽林事業における適切樹種の選定等の標準化を行うことに関して科学的根拠(裏付け)を与えるために行われた研究であり、まさに行政的研究テーマである。県の行政に大きく貢献できるものと判断される。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○瀬戸内周辺で多く発生している松枯れ跡地や山火事跡地などの復旧に植栽事業が必要かどうかを判断するための客観的な指標を望む声は以前から多く、今後ともそのニーズは減少するとは思えない。(A)</p> <p>○県内の松枯れ跡地への保全上の不安に対処する方向性が高く評価される。(B)</p> <p>○松枯れ跡地の植栽事業が減少して来た中で、植栽事業の必要性、目標林型や植栽木の持つ防災効果を住民に説明することが求められており、行政的ニーズは高い。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○植生の形成には時間がかかるため、その評価方法も簡単に得られるものではない。本研究で得られた過去の植栽工実施箇所の評価結果や樹木の根系による地盤支持力等を加えた評価方法はまだ研究の途中段階のものと思うが、その価値は非常に大きい。(A)</p> <p>○今までの解説的な GIS レベルの技術から、実践的なレベルに高めたことが評価される。(B)</p> <p>○松枯れ跡地等荒廃林の植栽林事業における標準化を目的とした研究であり、同研究成果は森林行政において今後重要になるであろう。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○当初目標の一部に変更が加えられたが、その後の目標は概ね達成できている。(A)</p> <p>○生態遷移を前提とした松枯れ跡地の復旧は大いに評価される。森林の生態学的管理の好例である。(B)</p> <p>○当初設定した研究の目標に一部変更があったが、目標達成上の研究課題3件を概ね達成している。研究成果を研究期間中に学会にて5件発表し、論文を投稿するなど積極的に研究活動を展開させた。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○変更後の研究計画におおむね沿った実施状況となっている。(A)</p> <p>○研究計画は円滑に進行し、高い技術的達成度であった。学会発表も全国レベルであり、学会誌で論文が発表されたことを評価する。(B)</p> <p>○研究計画どおりほぼ実施されている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○成果として得られた樹種・工法との組合せによる成績の違いに関する情報は、今後の荒廃地復旧事業のうちの植栽事業に関する貴重な基礎資料の提供につながっている。(A)</p> <p>○継続性、蓄積性を考慮すると大きな事業効果を挙げた。(B)</p> <p>○平成18年度には地域事務所から要請を受けて研究成果を基にした松枯れ跡地の植栽事業についての説明が地域住民に対して行われており、研究成果は既に行政に活用されている。さらに、「ひろしまの森づくり事業」においても研究成果の活用が今後期待される。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○計画書に書かれていたプロセスの途中段階にあるといえる。技術移転にはまだ多少の時間を要する段階にあると思われる。(A)</p> <p>○ニーズが緊急であったが、良くこれに応え、現場で緑化手法の選択ができるまでに技術移転の精度を上げた。大変優れている。(B)</p> <p>○広島県農林水産局森林保全課治山室へ技術移転が既に行われており、今後さらに修正業務が予定されている。(C)</p>

番号	20-事後-020
WG名	林業

評価委員会意見

事後評価結果

1 研究テーマ名・機関名

スギ・ヒノキ育成林における立木在庫表示システムの開発	林業技術センター
----------------------------	----------

2 評点集計結果

大項目	中項目	評点(評価者名)				
		A	B	C		平均値
I 県民ニーズ	1 ニーズの現状	4	2	4		3.3
	2 開発技術の価値	5	3	4		4.0
II 技術的達成度	3 目標の達成状況	5	3	4		4.0
	4 研究計画の実施状況	5	2	4		3.7
III 事業効果	5 事業効果の実績	4	3	3		3.3
	6 技術移転の進捗状況	3	2	3		2.7

3 評価点算出結果

大項目	評価点 (5点満点)	中項目	大項目内 ウエイト	
			ウエイト	評価点 (5点満点)
I 県民ニーズ	3.3	1 ニーズの現状	1	3.3
		2 開発技術の価値	1/3	4.0
II 技術的達成度	3.9	3 目標の達成状況	1/3	4.0
		4 研究計画の実施状況	1/3	3.7
III 事業効果	3.0	5 事業効果の実績	1/2	3.3
		6 技術移転の進捗状況	1/2	2.7
総合	3.4			

総合評価	<p>○県民ニーズを的確に把握し、必要な研究課題への取組を着実に進展させている。その成果も利用価値が高いものであり、今後のさらなる技術移転の進捗が期待できる。(A)</p> <p>○県内の材積蓄積についてよく研究したと思われるが、環境が変化したため、新たなモデルが必要であろう。(B)</p> <p>○スギ・ヒノキ林を丸太の在庫として太さ径級別本数と材質を表示するシステムが開発されると、林業経営者は正確な資源把握や収入予測ができるようになる。また、このシステムの活用により、森林の団地化や森林施業の集団化が図りやすくなるなど、行政的な意味も大きい。とくに、大規模国産材製材工場の北広島町への進出による県産材の安定供給が今後強く要望されるのは必至であり、出来上がったシステムの行政関係者、森林組合や素材生産業者への技術移転が望まれる。(C)</p>
県民ニーズ	<p>○森林状況の将来予測が精度良く行えることが森林の健全な育成に対する所有者や県民の意欲にもつながることは明らかで、簡易入カー将来予測のシステムが実用化されることへの期待は大きい。(A)</p> <p>○当初のニーズはどちらかという高度蓄積であったように思われる。間伐の活発化の可能性が出てきた現況にある。(B)</p> <p>○今後の森林施業の集団化や木材流通体制の構築を推進して行く上で、さらに、大規模国産材製材工場の北広島町への進出により県産材の安定供給が今後強く求められることから、行政的ニーズならびに林業経営者のニーズは極めて高い。(C)</p>
技術的達成度	<p>【開発技術の価値】</p> <p>○森林状況の予測について間伐後の成長予測を加えた成長予測システムを開発するなど、森林育成の途中段階の間伐作業などへも弾みがつくものとなり、さらに、精度の良い採材丸太価格の試算システムなどを可能にした価値は極めて大きい。(A)</p> <p>○技術的な価値は担保された。(B)</p> <p>○本研究は行政的テーマであるが、パソコンのシステム上でスギ・ヒノキ林の丸太についての正確な資源把握や収入予測ができることから、技術開発価値は極めて高い。(C)</p> <p>【目標の達成状況】</p> <p>○目標は十二分に達成されている。(A)</p> <p>○目標とする水準に到達した。(B)</p> <p>○研究の最終目標を達していると言える。なお、研究成果を日本森林学会において3件発表するなど地道な研究活動を行った。(C)</p> <p>【研究計画の実施状況】</p> <p>○計画以上に進展させられている。(A)</p> <p>○担当者が度々交代したこともあり、高い水準での研究継続ができなかったように思われる。(B)</p> <p>○研究計画どおり実施されている。(C)</p>
事業効果	<p>【事業効果の実績】</p> <p>○間伐等の森林の適正管理に対する積極的な取組につながる事業効果の点だけでも相当な実績といえる。(A)</p> <p>○県内の材積蓄積について、わかりやすい算出方を考案したことが評価される。(B)</p> <p>○研究が行政的テーマであるが故に、林業経営者や行政関係者への事業効果はすぐには現れないのは当然である。今後、行政的な支援を地道に行われると、事業効果の直接的効果はもろろのこと、間接的な波及効果も極めて大きいものになると判断される。(C)</p> <p>【事業移転の実績】</p> <p>○概ね計画どおり実施できている。(A)</p> <p>○現場(森林組合・林業家レベル)では、この開発された手法を導入しようとする状況にはなっていない。(B)</p> <p>○県内農林局、森林組合、素材生産業者等への技術移転が計画されているが、単なる研究に終わらせないためにも、これから地道な技術移転の努力が求められる。(C)</p>