

令和3年度宮城県試験研究機関評価委員会

㊦ 研究課題に係る評価実施結果

1 評価委員

評価委員名	所属・職名等	摘要
長谷川史彦	独立行政法人 製品評価技術基盤機構 理事長 国立大学法人東北大学 未来科学技術共同研究センター 特別顧問	委員長
鳴谷 元	株式会社日本政策金融公庫 仙台支店 農林水産事業統轄	副委員長
澤田 恵介	独立行政法人国立高等専門学校機構 仙台高等専門学校 校長	
赤羽 優子	株式会社ティ・ディ・シー 代表取締役社長	
中村 聡	公立大学法人宮城大学 食産業学群 教授	
菊地 郁	公立大学法人宮城大学 食産業学群 准教授	
陶山 佳久	国立大学法人東北大学大学院 農学研究科 准教授	
鳥羽 妙	尚綱学院大学 環境構想学科 准教授	
杉崎 宏哉	国立研究開発法人水産研究・教育機構東北水産研究所 業務推進部長	
大越 和加	国立大学法人東北大学大学院 農学研究科 教授	

2 評価対象課題

評価対象課題名	概要	実施期間	予算額	摘要
IoT を用いたモノづくり工程管理高度化のための要素技術開発	<p>近年の IoT 技術の進展に伴い、モノづくり企業の製造工程に IoT 技術/ロボット技術を導入して工程管理を高度化することで、製造歩留まりと製品品質を大きく改善するシステムが注目されている。</p> <p>本研究では、モノづくり企業の製造工程に適用する IoT 技術として、①「工程における加工直後の仕掛品の全数検査を可能にするセンシング技術」、②「工場内に多数可動しているモータ等の動力装置の設備保全の無線センサ化」、③「無線センサ等を正常に動作させるための工場内の電磁ノイズ (EMC) 対策」に取組み、異物検査のシステムやデータ通信システム等を構築することができた。</p> <p>今後は、本研究で得られた成果を地域企業に広く普及させ、モノづくり企業のさらなる IoT 化を推進していく。</p>	平成30年度 ～ 令和2年度	22,001 千円	事後 評価

イチゴ産地拡大及び収量向上のための作期拡大技術の確立	<p>イチゴは、宮城県の園芸品目の中で最も生産額が多く、令和7年度までに産出額93億円の達成を目指しており、これまでに栽培マニュアルの作成や新品種に適した栽培技術の確立を図ってきたところであるが、更なる単収向上を図る必要がある。</p> <p>そこで、本研究では、①「収量向上に向けた環境制御技術の開発」として、にこにこベリーのCO₂施用方法の検討、生育モデル作成のための光合成産物等の作物調査、生産量拡大のための作業モデルの提案により、効果的な環境制御手法を明らかにするとともに、②「育苗作業の省力化による安定生産技術の開発」として、セル苗直接定植品種及び安定生産技術の検討、産地等意向調査及び経済性評価により安定生産技術の確立し、イチゴ産地の拡大・育成を図る。</p>	令和4年度～ 令和6年度	3,756 千円	事前評価
----------------------------	---	-----------------	-------------	------

3 評価項目

(1) 事後評価

- ①目標達成度
- ②研究成果
- ③地域への貢献度・波及効果

(2) 事前評価

- ①研究目標のニーズ適合性・地域への貢献度
- ②緊急性・優先性
- ③独創性・先進性・優位性
- ④市場性・成長性
- ⑤実現可能性
- ⑥人・予算・設備等の推進体制

4 評価結果

- (1) IoTを用いたモノづくり工程管理高度化のための要素技術開発

A 優れた研究であった

- (2) イチゴ産地拡大及び収量向上のための作期拡大技術の確立

S ぜひ採択すべきである

5 研究課題評価表

別紙のとおり

研究課題評価表(事後評価)

課題コード	—	評価実施日	令和4年1月14日	評価者名	宮城県試験研究機関評価委員会
試験研究課題名	IoTを用いたモノづくり工程管理高度化のための要素技術開発				
試験研究機関名	宮城県産業技術総合センター				
担当部署・担当者名	担当部：機械電子情報技術部 ・ 担当リーダー名：中居 倫夫				
研究期間	平成30年度～令和2年度				

項目別評価	評価項目	評価					係数平均	比重	採点
	目標の達成度	評価基準 S：極めて高い A：高い B：未達成の部分はあるが概ね妥当 C：やや低い D：低い					点	%	点
		長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員	4.0	30	24.0
		A	A	A	A	A			
		菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員			
		A	A	A	A	A			
		<p>長谷川委員長 地域企業に有効な先導的な基盤技術開発を行った。</p> <p>嶋谷副委員長 県内中小企業が実際に使うことが出来そうな技術の開発がなされたことをもって上記評価としました。</p> <p>澤田委員 モノづくり工程管理高度化という大きな取り組みを3つの適切な課題にブレークダウンして各目標を達成された。</p> <p>赤羽委員 地域企業の課題に対して適切な研究開発が進められている。</p> <p>中村委員 県内企業と共同活動に至っているケースが多くあり、目標設定は十分にクリアーされている。</p> <p>菊地委員 各々の成果を共同研究や技術支援につなげており、達成度は高いと考える。</p> <p>陶山委員 数値目標が挙げられているもの以外は、目標設定の表現に若干の曖昧さがあるものの、内容としてはいずれも妥当であり、その目標は達成できている。センターの強みや地域産業の要望にマッチさせた目標を確実に達成している。</p> <p>杉崎委員 「見える化」「無線センサ化」「電磁ノイズ対策」のそれぞれの課題において研究計画を適切に実行し目標の技術開発ができたと認められる。</p> <p>大越委員 目標設定、目標到達度ともに妥当。</p>							

研究成果	評価基準 S：極めて高い A：高い B：妥当 C：やや低い D：低い					点	%	点
	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員			
	A	A	A	A	A			
	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員			
	A	S	B	A	A			
<p>長谷川委員長 地域の産学が持つ強いシーズを活用したテーマであり、権利化も進んでいる。</p> <p>鳴谷副委員長 特許出願 2 件、外部発表 22 件、論文 8 件あることをもって上記評価としました。</p> <p>澤田委員 全体としては特許出願も含めて十分な成果が得られている。ノイズ対策については測定に加えて具体的なノイズ対策まで展開されることを期待したい。</p> <p>赤羽委員 地域企業への導入が進んでおり実績の蓄積により更なる改善も期待できる。</p> <p>中村委員 2 件の特許出願のほか、学会発表や論文発表、企業との共同研究、技術支援などもあり十分な研究成果を上げている。</p> <p>菊地委員 磁気センサを利用した異物検出では、従来よりも安価でコンパクトな機器の開発に成功しており、高く評価できる。</p> <p>陶山委員 3 つのサブテーマともに、高いレベルの成果があがっている。特許取得や具体的な実用化にも結びついており、今後の発展も期待できる。</p> <p>杉崎委員 特許、学術的な成果発表、展示会などにより適切に実施課題の成果を公表している。</p> <p>大越委員 十分な研究成果が得られ、研究成果の公表も十分である。</p>					4.0	30	24.0	
地域への貢献度・波及効果	評価基準 S：大いに期待できる A：期待できる B：概ね期待できる C：あまり期待できない D：期待できない					点	%	点
	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員			
	S	A	A	S	A			
	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員			
	S	A	A	A	A			
<p>長谷川委員長 地域企業に有効な先導的な基盤技術開発を行い、多分野への活用が期待できる。</p> <p>鳴谷副委員長 県内企業との共同活動が 3 テーマ合計で 23 件あり、今後も広がっていくことを期待できることをもって上記評価としました。</p> <p>澤田委員 取組み全体の客観的指標は優れており、県内企業との共同活動も進んでいることから地域への貢献度は高く、さらなる波及効果が十分に期待できる。</p> <p>赤羽委員 既にユーザー企業が増えつつあるが、IoT コンサル的な事業者との連携することで更に裾野を広げることができると感じた。</p>					4.3	40	34.4	

	<p>中村委員 中小企業が比較的導入しやすい成果となっており、様々な分野での IoT 化に広く貢献すると期待される。</p> <p>菊地委員 ハイパースペクトルカメラと AI による‘見えるか化’技術や‘無線センサユニット’などは、広範囲な業種への応用が期待できると考える。</p> <p>陶山委員 地域企業との緊密な連携が行われており、個別事例の具体的な要望にも応えているため、それらの企業への直接的な貢献があるとともに、今後も期待できる内容である。この動きをさらに進めることで、関連地域産業への貢献が期待できる。県民生活等、より広い範囲への貢献に結びつけるためには、他分野の産業への応用まで広げることが必要であろう。</p> <p>鳥羽委員 広く利用してもらうための工夫が必要と思う。</p> <p>杉崎委員 県内の企業ニーズに対応した研究成果の活用を進めており、今後の県内産業推進への貢献が期待できる。</p> <p>大越委員 産業振興、県民生活の向上への貢献度は高く、ますます効果を期待する。</p>			
	合 計	点 4.12	% 100	点 82.4

		評 価					評価平均	総合評価
総合評価	評価基準	S：極めて優れた研究であった A：優れた研究であった B：妥当な研究であった C：有意義ではない研究であった D：成果が乏しい研究であった					4.1	A
	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員			
	A	A	A	A	A			
	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員			
	A	S	A	A	A			
見	<p>長谷川委員長 地域の強いシーズをもとに、ニーズに沿った先導的な基盤技術の開発を行った。権利化した成果を地域企業に技術移転を行い、商品に付加価値を与える実用技術として活用いただくことで、成果還元を促し、新たな産技センターの開発活動の原資に繋がるという好循環のみやぎモデル形成を目指していただきたい。</p> <p>鳴谷副委員長 3つのサブテーマに沿って、それぞれ、モノづくり企業の製造工程の管理高度化に資する技術開発がなされたと評価しました。</p> <p>澤田委員 各要素技術項目は目標を達成されており、研究成果は県内のモノづくり産業振興に貢献することが期待される。一方、研究成果を多様なモノづくり現場に適用するところは継続的に支援していただきたい。</p> <p>赤羽委員 地域中小企業にとって、重要性は高いが緊急性の観点で後回しになりがちなテーマであり、公設試が率先して取組み地域企業に波及していくことができた大変良い事例であると思いました。</p> <p>中村委員 3つのサブテーマいずれも中小企業の製造工程に導入しやすい IoT の技術開発ができており、今後のさらなる展開が期待される。農業分野でも IoT 等を導入したスマート農業技術の開発が求められており、宮城県の試験研究機関での相互技術開発協力への展開も期待したい。</p> <p>陶山委員 3つのサブテーマともに、センターの強みである技術を活かすとともに、地域企業のポテンシャルも活かしてレベルを引き上げるデザインの研究となっており、高く評価できる。</p> <p>「工程の見える化」のサブテーマでは、特許出願した異物検出技術も素晴らしいが、画像センシングでは、ハイパースペクトルカメラを現場で直接使用するのではなく、そのデータによって個別に最適化したフィルタと AI 画像</p>							

処理によってシンプルなシステムを現場に提供するという秀逸な戦略を実現しており、特筆に値する。このように、センターが個別の事例ごとに細かな対応さえすれば、地元企業が極めて効率良く高い技術が利用できるという仕組みは、県と地元企業との連携として優れた形態の一つである。同じことは「無線センサ化」のサブテーマについても言え、体験キットのカスタマイズ支援の仕組みは極めて高く評価できる。もちろん、無線センサ自体も素晴らしい成果である。「電磁ノイズ対策」については、実地測定支援の先にある最終的なノイズ対策（軽減や防止）にまでには至っていないようであったが、これも一般化することができない個別事例に対応するタイプの貢献であり、センターの役割を大いに果たしうると考えられる。

総合的に、いずれの研究も極めて優れた研究であったと評価でき、これらの技術のさらなる発展とより広い範囲への普及を期待したい。

鳥羽委員 研究成果を広く利用してもらうための動きがよくわからなかったが、企業など生産者が積極的にうまく利用できるよう工夫してもらいたい。

杉崎委員 課題成果が多岐にわたり、それぞれ適切に課題を進行し産業への応用貢献が大いに期待される。今後の多用途展開（例えば異物検出技術の食品への応用など）も検討できると思われるが、当面は現在の県内産業ニーズに対応して即応できる用途を絞って展開して、速やかに社会実装が進むように県内産業の発展に貢献いただきたい。

大越委員 本課題は今後ますます当たり前のように普及していくことが予想される。今後も大いに期待したい。

研究課題評価表(事前評価)

課題コード	-	評価実施日	令和4年1月14日	評価者名	宮城県試験研究機関評価委員会
試験研究課題名	イチゴ産地拡大及び収量向上のための作期拡大技術の確立				
試験研究機関名	農業・園芸総合研究所				
担当部署・担当者名	担当部(野菜部) 担当リーダー名(菊地友佳里)				
研究期間	令和4年度～令和6年度				

項目別評価	評価項目	評価					係数平均	比重	採点
	1 研究目標の 妥当性	評価基準 S:極めて高い A:高い B:普通 C:やや低い D:低い 長谷川委員長 鳴谷副委員長 澤田委員 赤羽委員 中村委員 S S A S S 菊地委員 陶山委員 鳥羽委員 杉崎委員 大越委員 S S A A A					点	%	点
		長谷川委員長 県の政策と合致する重要産品であり、産地と作期拡大技術の早期確立は妥当。 鳴谷副委員長 みやぎ食と農の県民条例における園芸倍増計画の実現に不可欠な研究目標であることから上記評価としました。 澤田委員 新たな多収性品種の収量拡大と省力化を同時に図る技術開発は県の機関が果たすべき役割であり重要性は高い。 赤羽委員 高付加価値な農業生産品の育成による地域農業の活性化、スマート農業による省力化など重要性が高い。 中村委員 県の野菜の農業産出額の約1/4を占めるイチゴの生産拡大、省力化は、地域への貢献度が極めて高い。 菊地委員 イチゴは宮城県の主要園芸品目であり、震災以降は大規模なイチゴの生産法人が急増している。このことから地域への貢献度は高いと考える。 陶山委員 県の方針や市場の動向、地域産業の状況等、極めて多くの条件がこの目標・研究内容に適合している。最終的には消費者である県民生活への効果も期待でき、重要度の高い研究である。 鳥羽委員 開発品種を広める必要性が高い。 杉崎委員 単収増大の行政ニーズの目標に対応し、適切な品種の選出を行っている。 大越委員 イチゴの需要は高いので、県の主要農産物として貢献すると考えられる。					4.6	20	18.4
	2 緊急性・ 優先性	評価基準 S:極めて高い A:高い B:普通 C:やや低い D:低い 長谷川委員長 鳴谷副委員長 澤田委員 赤羽委員 中村委員 S A A A S 菊地委員 陶山委員 鳥羽委員 杉崎委員 大越委員 S A A A A					点	%	点
		長谷川委員長 他県でも品種改良と市場投入を行っているところ、市場					4.3	20	17.2

	<p>シェア確保が急務。</p> <p>鳴谷副委員長 みやぎの園芸特産振興戦略プランにおいて、いちごの反収を令和7年までに6tに増加させる推進目標に鑑み上記評価としました。</p> <p>澤田委員 平均単価が高値安定のイチゴの産出額増大は宮城県の農業振興戦略の要であり優先性は高い。</p> <p>赤羽委員 農業人口の減少への対応、高付加価値産品への切り替えなど速やかに実施すべきテーマと思う。</p> <p>中村委員 第3期の「みやぎ食と農の県民条例」では園芸産出額の倍増(R12)を目標にしており、早期に技術開発し普及する必要がある。</p> <p>菊地委員 震災から10年が経ち、震災後に多数設立されたイチゴの生産法人も経営戦略の見直しの時期に来ている。作期の拡大や収量の工場は喫緊の課題であり、緊急性は高い。</p> <p>陶山委員 品種開発されて間もない「にこにこベリー」の普及とその生産効率向上のためには、このタイミングで研究を実施する必要があり、緊急性や優先性は高い。</p> <p>杉崎委員 みやぎの園芸特産振興戦略プランが令和7年度達成目標としていることから、成果実現のための緊急性は高い。</p> <p>大越委員 他県でもブランドイチゴの生産に力を入れているので早急に進めるべき。</p>																							
<p>3 独創性・ 先進性・ 優位性</p>	<p>評価基準 S：極めて高い A：高い B：普通 C：やや低い D：低い</p> <table border="1" data-bbox="367 1008 1161 1220"> <tr> <td>長谷川 委員長</td> <td>鳴谷 副委員長</td> <td>澤田 委員</td> <td>赤羽 委員</td> <td>中村 委員</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>菊地 委員</td> <td>陶山 委員</td> <td>鳥羽 委員</td> <td>杉崎 委員</td> <td>大越 委員</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </table> <p>長谷川委員長 改良成功した市場ニーズにあった品種であり、産地と作期拡大は妥当である。</p> <p>鳴谷副委員長 既存の研究成果(「もういっこ」の増収策)を別品種(「にこにこベリー」)の増収策に応用する研究であることから上記評価としました。</p> <p>澤田委員 品種の特徴を利用した作期拡大により産出額増大を図る戦略は優れている。</p> <p>赤羽委員 すでに開発済みの優れた品種である「もういっこ」の生産量拡大や効率生産への取組みであり、先進性・優位性が高い。</p> <p>中村委員 宮城県はイチゴの養液栽培面積が全国1位であり、オリジナルの育成品種の特性を活かした研究である。</p> <p>菊地委員 にこにこベリーの栽培技術の確立と普及が主体であり、独創性や先進性は特に高いとは言えない。</p> <p>陶山委員 県自らの開発品種を対象としている点と、県内では震災復興等による養液栽培施設が多いという特殊事情があり、県が実施すべき研究としての固有性が高い。研究内容自体には特段の先進性はないが、研究成果を実用化して実質的な成果を上げる条件が整っている。</p> <p>杉崎委員 これまでの研究実績と県内産業の実情を考慮した研究計画となっていると思料する。</p> <p>大越委員 県のブランドイチゴとしての独創性、優位性は高い。</p>	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員	A	B	A	A	A	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員	B	A	B	B	A	<p>点</p> <p>3.6</p>	<p>%</p> <p>20</p>	<p>点</p> <p>14.4</p>
長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員																				
A	B	A	A	A																				
菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員																				
B	A	B	B	A																				

4 市場性・ 成長性	<p>評価基準 S：極めて高い A：高い B：普通 C：やや低い D：低い</p> <table border="1"> <tr> <td>長谷川 委員長</td> <td>嶋谷 副委員長</td> <td>澤田 委員</td> <td>赤羽 委員</td> <td>中村 委員</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>菊地 委員</td> <td>陶山 委員</td> <td>鳥羽 委員</td> <td>杉崎 委員</td> <td>大越 委員</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>S</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> </table>					長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員	A	A	B	A	A	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員	A	S	A	A	A	4.0	20	16.0
	長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員																							
A	A	B	A	A																								
菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員																								
A	S	A	A	A																								
<p>長谷川委員長 特に見た目が優れる品種であり、出荷量が増えれば成長が期待できる。</p> <p>嶋谷副委員長 生食以外にも「にこにこベリー」の果皮・果肉の硬さや果肉の中まで赤いという特性を活かした販路（製菓用等）が見込まれるので上記評価としました。</p> <p>澤田委員 長期的な成長性を見込むには、作期の拡大に加えて品種自体のブランド化を積極的に進めていただきたい。</p> <p>赤羽委員 本課題で検討されている生育方法は、ハウスの冷暖房消費エネルギーの低減にもつながり、SDGS の観点から他の作物にも転用可能な知見が得られることが期待できる。</p> <p>中村委員 宮城県はイチゴの主産県でも最北部に位置しており、地域の特性を活かした夏場の生産拡大が期待できるほか、北海道の市場での取引も期待できる。</p> <p>菊地委員 作期の拡大は市場の拡大につながることから市場性が高い。</p> <p>陶山委員 試算されているとおり、将来的な市場性・成長性の展望も明るく、成果の技術移転・普及展開も確実に期待できる。目標値の達成も十分に期待できる。</p> <p>鳥羽委員 東北、北海道での市場を確保するためにも重要である。</p> <p>杉崎委員 イチゴは県内園芸産品として重要であり、今後も全国的な需要が期待できると考える。</p> <p>大越委員 市場性、成長性は十分に見込まれる。</p>																												
5 実現可能性	<p>評価基準 S：極めて高い A：高い B：普通 C：やや低い D：低い</p> <table border="1"> <tr> <td>長谷川 委員長</td> <td>嶋谷 副委員長</td> <td>澤田 委員</td> <td>赤羽 委員</td> <td>中村 委員</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>S</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>菊地 委員</td> <td>陶山 委員</td> <td>鳥羽 委員</td> <td>杉崎 委員</td> <td>大越 委員</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>S</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </table>					長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員	A	A	A	S	A	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員	A	S	A	B	A	4.1	10	8.2
	長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員																							
A	A	A	S	A																								
菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員																								
A	S	A	B	A																								
<p>長谷川委員長 実績のある実施内容であり、技術ポテンシャルも高く、実現可能性が高い。</p> <p>嶋谷副委員長 既存の研究成果（「もういっこ」の増収策）を別品種（「にこにこベリー」）の増収策に応用する研究であることから上記評価としました。</p> <p>澤田委員 イチゴ栽培に関する知見が集約されており、さらに今後の課題も整理されていることから、実現可能性は高いと考えられる。</p> <p>赤羽委員 十分な事前調査が示されており、これまでの研究実績から目標到達が期待できる。</p> <p>中村委員 これまでもオリジナルの品種を育成しており、研究の蓄積は十分にあることから実現性が高い。</p> <p>菊地委員 イチゴの栽培技術に関してはこれまでの蓄積があり、特に間</p>																												

	<p>題はないと考える。</p> <p>陶山委員 少なくとも「にこにこベリー」の養液栽培施設においては、収量向上や作期拡大が期待でき、産地の拡大も期待できる。そのほかのテーマおよび条件下においては、比較的限定的な成果かもしれないが、全体として大いに成果が期待できる。</p> <p>杉崎委員 7年度の達成すべき行政の数値目標があるので、実現のための農業への実装を考慮すると実現のためにかなり厳格なタイムスケジュールが必要と考える。</p> <p>大越委員 収量拡大に向けての作期拡大技術の確立は十分実現可能である。</p>																							
6 人・予算 設備等の 推進体制	<p>評価基準 S：極めて高い A：高い B：普通 C：やや低い D：低い</p> <table border="1"> <tr> <td>長谷川 委員長</td> <td>鳴谷 副委員長</td> <td>澤田 委員</td> <td>赤羽 委員</td> <td>中村 委員</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>菊地 委員</td> <td>陶山 委員</td> <td>鳥羽 委員</td> <td>杉崎 委員</td> <td>大越 委員</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>A</td> </tr> </table>	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員	C	B	C	A	C	菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員	C	C	B	B	A	点	%	点
	長谷川 委員長	鳴谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員																			
C	B	C	A	C																				
菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員																				
C	C	B	B	A																				
	<p>長谷川委員長 経験・ノウハウを持つ人材、設備は十分であるが、予算が少なく感じる。</p> <p>鳴谷副委員長 予算は大きくはないが、既存の研究成果（「もういっこ」の増収策）の別品種（「にこにこベリー」）への適用条件の研究であることから上記評価としました。</p> <p>澤田委員 今後相当な産出額増加を狙う農作物の技術開発としてはやや投資額が寂しい印象が拭えない。</p> <p>赤羽委員 限られた人・予算であるが重要なテーマであるので工夫して頑張りたい。</p> <p>中村委員 二酸化炭素や温度制御、作業モデルの提案まで含む環境制御技術の開発のほか、セル苗直接定植する生産技術開発もあり、研究体制の充実が必要である。</p> <p>菊地委員 担当者の主な従事内容に環境制御や生育モデル・作業モデルの開発がメインのものがおらず、他部署との連携が必要もしくは人員の増加が必要と考える。</p> <p>陶山委員 例えば細かな条件設定が可能なミニチュア栽培ハウスのようなものができれば、より多くの環境条件をより正確に比較検討することができるが、予算等の現在の推進体制では困難であろう。限られた予算と設備の中で効果的な研究ができるよう、綿密な計画を立ててほしい。</p> <p>杉崎委員 かなりタイトなスケジュールでの課題進行が必要となり、人的予算的に厳しいところがあると思われるが、これまでの研究実績や県内施設の有効活用を工夫して課題を実施していくことを期待する。</p> <p>大越委員 現状況下では適切と判断される。</p>	2.7	10	5.4																				
	合 計	点 3.98	% 80	点 79.6																				

		評 価					評価平均	総合評価
評 価	評価基準	S：ぜひ採択すべきである(5点) A：採択した方がよい(4点) B：計画を見直した上で、採択してもよい(3点) C：採択の必要性は低い(2点) D：採択すべきではない(1点)					4.5	S
		長谷川 委員長	嶋谷 副委員長	澤田 委員	赤羽 委員	中村 委員		
		S	S	A	S	S		
		菊地 委員	陶山 委員	鳥羽 委員	杉崎 委員	大越 委員		
		A	S	A	A	A		
所 見	<p>長谷川委員長 市場ニーズにあった品種であり、産地と作期拡大は妥当であり、そのための実績と技術ポテンシャルも高い。開発成果創出を早めることで、市場シェア確保が可能であれば、研究費の増額も必要であり、その原資を開発成果の還元という形で確保する県内公設試と事業者との循環モデル形成検討も有効と考える。</p> <p>嶋谷副委員長 「農と食の県民条例」に掲げられた園芸産出額倍増という大目標を達成するための現実的かつ不可欠な研究であることから上記評価としました。</p> <p>産出額の増大策としては「高単価の夏季出荷を可能とする収穫後の貯蔵技術の研究」なども考えられることから、産業技術総合センターとの連携にも期待しています。</p> <p>澤田委員 投資額の少なさを危惧するが、逆に大変効率よく県の農業振興政策に貢献できる研究開発であることから採択すべきである。</p> <p>赤羽委員 栃木、福岡などライバル地域の事例をみると、優れた品種の存在に加えて、マーケティングの役割も大きいように思う。生産者の生産量拡大の取組みを確実に実績につなげるためには、平行してブランド確立の取組みも必要と思う。県庁など他部署との連携をされると良いと思いました。</p> <p>中村委員 宮城県農業産出額のトップである米の需要が落ち込んできている中で、園芸作物による増収に期待が高まっている。その中でもイチゴは増収の中心となる作目であることから、本研究課題のイチゴの収量向上および作期拡大のための技術開発は重点的に進める必要がある。</p> <p>菊地委員 推進目標に県内イチゴ生産者の平均単収を 3.5t~6t にすると掲げられているが、イチゴ生産者の経営形態は個々に大きく異なっていることから、経営体系に合わせた目標を設定するのが適切と考える。特に、研究という面から考えれば、高度な環境制御技術を使用しての単収が 6t/10a はいたって妥当な目標収量であり、特に成果とは言えない。作期の拡大期間を明確に提示したり、コスト面からの評価を入れるなど、もっと詳細な目標を設定する必要があると考える。</p> <p>陶山委員 自ら開発したイチゴ品種を、県の特殊性である養液栽培施設においてより効率的に生産するための研究が中心であり、極めて条件の整った研究である。実現性も高く、成果の普及も大いに期待できる。この研究により、多くのノウハウが蓄積されることも期待でき、推進すべき研究課題である。可能ならば、「思わぬ発見」につながるようなさまざまな条件下での比較栽培試験ができればなおよい。対象品種に最も適した栽培条件を是非とも見出してほしい。</p> <p>鳥羽委員 開発された品種の生産性をあげ、生産者のニーズにこたえるため速やかに進めるべきである。</p> <p>杉崎委員 イチゴは県産農産物として重要な産品であり、みやぎの園芸特産振興プランにより令和7年度までの目標値が明記されていることからその実現のために早急に実施すべき課題で、品種の選定、実施計画は妥当と判断できるが、目標値達成のために農業生産への実装を目的とする研究課題としてはかなり時間的にタイトな計画ではないかと思料する。</p> <p>大越委員 イチゴは人気のある野菜で今後ますます需要は高まると期待されるので、県の特産ブランドイチゴの産地拡大と収量の拡大技術は、地域産業の振興・貢献という観点からみても試験研究課題として適切であると判断する。</p>							