

平成20年度 試験研究評価 (外部評価) 結果

番号	テーマ名	評価段階	担当部	開始	終了	所内総合評価	外部総合評価平均	外部総合評価	委員	コメント(原文)
1	速乾性ウルシの量産化と抗菌性の実証	中間評価	企画デザイン部	H20	H20	4.0	3.7	4	A	速乾性ウルシの量産化の可能性が高く、産業への貢献度が高い。抗菌性については、他のウルシ様塗料との比較、機構なども研究されたい。
								4	B	産業規模が小さく、工業との結びつきが印象薄いという評価が出ていますが、美的価値、耐薬品性、省エネ、アレルギー抑制効果などに長所があり、それを生かした製品の可能性を、生活用品、作業・工作用品、医療・福祉用品などから見出して欲しい。車椅子のハンドリムなどはその例です。車への美的価値付与は、色彩のみでなく、質感も問われます。成果を期待します。
								4	C	・ウルシの利用分野が拡大することは漆器や工業製品だけでなく、漆生産者の生産拡大につながる。 ・岩手に拠点のある自動車産業に岩手オリジナル仕様として設定してもらう可能性がある。 ・携帯電話、パソコン、テレビ等のIT機器、家電やインテリアの塗装への利用可能性。
								2	D	仕上りの塗布面がどのようなものか現物を拝見してないので分かりませんが今後の需要の大きさは化学製品に押されている現状の中、手塗り製品の良さをどのように引き出すかが出口後に問題にされると思います。製品の高級イメージ化をどう進めるかが大きな課題になると思います。抗菌についてはかなりの効果なので製品化しても期待できるものと思います。 若干心配はウルシに弱い人が居る事。塗り物でかぶれる人が居るとの事。
								4	E	県産ウルシの高度利用と国内外での品質の評価を維持、向上、認知度を高めていくことと量産化への道は課題でもあります。ここに研究の視点を置いたことに評価させていただきます。 特に市場性としての「ドアノブ」「内装品」「理容ハサミ」等の競合性、独自性、マーケット予測が重要だと思います。独自の開発の検証、結果のPR(パブリシティ効果)を期待します。
								4	F	産業規模は決して多くはないが、岩手の地域資源を活用し、付加価値の高い商品化支援を目指した研究を行うことは重要。 コストを視野に入れた、実用化に向けた、さらなる技術の確立を望む。
2	手術用マイクロピンセットの開発	中間評価	企画デザイン部	H20	H21	3.5	3.6	3	A	小動物手術用の必要性が見えなかった。ヒト用との相違とその利点、ヒト用への発展も考慮にいれ、デザインだけではなく、素材や人間工学的観点についても検討してはどうか。
								4	B	発展性があり良い研究テーマと思われる。動物から人への応用展開は期待されますが、そのためには、日本では薬事法などの法的制度をクリアしなければならず、人への適用までには大変時間がかかることを前提に進めたい。当面、熟練した獣医師の手の技術を写しとりたい。そのためには、ピンセットを成り立たせているデザイン要素を丹念にチェックしながら展開して欲しい。手を触れる部分の、手になじむ微妙なアール形状、わずかな弾力性、質感、そしてピンセット先端の生体に優しく機能・性能が良い形状、などが最終的に決め手になると思われる。成果を期待します。
								4	C	・小動物用から生後間もない乳児用や細部などヒト用への技術活用の可能性あり。
								1	D	小動物用の手術器具がないものかネットで調べましたが夏目製作所http://www.nazme.co.jp/でかなりの器具を取り扱っておりまして当日ご説明頂きました様な形状のものもありました。しかし、私は使い勝手等については全く分かりませんの申し上げる事が出来ませんが先進の製作所がありますので岩大様には夏目製作所さまのもので試されてからではいかがでしょうか。 また、使い勝手が悪い場合は実績のある会社をお願いした方が近道かと思えます。
								5	E	研究、開発の視点の中で「小動物専用精密ピンセット」は現在市場に存在しないということが独自性を感じます。産業界からの技術力のサポート、大学・研究機関とのコラボレーションが奏功していると思います。ユーザーニーズを把握され、マーケットを予測しています。ユーザーの使いやすさを把握され、年間販売予測5,200万円/年の仮説にも説得性を感じます。更にヒト用精密術具応用という将来性に期待が高まります。
								4.5	F	使いやすさなどの感性評価部分は、個人差もあり客観的評価は難しいところもあるが、ビジネスチャンスでもある。例えば女性の獣医の方への対応などを考えれば、ばねの強さなどは段階があってもよいのではないかと思う。 他商品に対応するため、技術とデザインを融合し、いかに差別化し、競争力のある商品ができるかがポイント。今後の研究開発に大いに期待したい。

3	唯一形状製品製造システムの研究開発	事後評価	電子情報技術部	H18	H19	4.0	3.5	4	A	応用性の高い研究であるので、カップだけに限定するのではなく、多くの製品への応用を今後考えてほしい。
								3	B	我杯は好みが分かれ、市場性は期待できないと思われる。個人の手の形状を写し取れる生産技術は、杖の握りなどに広く活用できそうである。例えば杖であれば、高齢者の握り方を広く調査、分析し、試作と試用評価を行い、形状・寸法の異なる数種類の握り形状に落とし込むことができれば、多くの高齢者に適用可能な製品となり、市場性は広がると思われる。この考え方は選択性の付与であり、ユニバーサルデザイン手法として有効な方法である。唯一形状製品製造システム技術は、そのための有効な個別対応の試作手段になると思われる。
								4	C	・リピーター客が多い温泉旅館をはじめ取り扱い拠点もいくつかあり、全国へ発信される展開もあり得る。話題だけで終わらないような展開が重要 ・他の生活用品への活用可能性(ステッキの握り、自転車等のハンドル) ・スポーツ用品への活用可能性(バット、ラケット、クラブのグリップ) ・速乾性漆が納期短縮に貢献
								3	D	一連の技術を生かして他に活用した方が価値は上がりそうに思います。 例えば、会議の中でもありましたがグリップとか、子供さんの手形、顔型記念になるものであれば何でも良い様に思います。 開発依頼先様はカップ等をお考えのようですが工業系でも広く活用が出来ると思います。
								3	E	オリジナリティや発想の原点がおもしろいと思います。これはまさしくニッチやマニアック性の製品です。メモリアルグッズ、景品等で評価されると思います。 500個で売上1,000万円は単価20000円位になりますので量産化が課題だと思います。多面的な用途の開発が必要だと感じました。
								4	F	我杯製作で得られたノウハウを活用して、他商品への応用も視野に入れた技術的なフォローも期待したい。
								4	和銚のコシキ溶解技術の検討	事後評価
4	B	成果が地場産業に活かされており、良い成果が生まれていると思われる。一般消費者には、鉄器の使用方法のみでなく、割れを防ぐことに工夫を加えた作る技術も正確に伝えることが、市場の拡大のために必要であると思われます。								
4	C	・品質改善が達成された。 ・高級品化により、売上増となる見込があることは大きな成果 ・南部鉄器の中国への輸出による弊害(模造品)対策にも有効								
4	D	火力の大きさではコークスが勝っているようですが今後化石燃料は温暖化現象に拍車を掛ける事となり今後の利用は控えた方が良い。むしろ南部炭を使ってかなり難しいと思いますが低温度でも流し込みが出来る鉄の開発が良いと思います。広大な岩手の山を活用し炭を作り南部炭そして南部砂鉄を使つての鉄器であれば「売り」としてものを射てると思います。								
5	E	和銚鉄瓶や釜は他産地には無い本県独自のものではないか?割れという歩留りをおさえ、一品モノの価値を高め、日常性の製品と更に海外へのマーケットを考え、高級品イメージの維持が肝要だと思います。南部産和銚での逸品モノの評価が今後高まることを期待します。								
3.5	F	和銚の商品化は、他商品との差別化にもなり、商品展開の可能性を感じる。今後は、課題となっている、鑄造割れに及ぼす石灰石添加の影響を明らかにし、和銚の特性を活かした商品化支援を期待したい。								
5	県産清酒の品質向上に関する基礎技術の実証	中間評価	食品醸造技術部	H20	H21	4.0	3.9	4	A	新規酒造好適米の栽培は各県で実施しているため、オリジナル品種の優位性を前面に出すのは難しい。浸漬割れ防止技術と酒質管理の測定は新規性が高く、製造、流通に新しい技術を導入できる可能性がある。
								4	B	品質向上に関する基礎技術の実証という狙いは大変良いと思われる。次年度には、官能評価による酒米新規選抜法の実績作りが予定されていますが、その成果を期待します。
								5	C	・精米や浸漬など原料処理の過程で生じる割れの防止は米の特性を最大に生かすために重要である。白米の調湿を現場で実証できるかによる。 ・出荷後の高温や紫外線対策は販路が拡大するにつれて重要な問題であり、流通関係者に認識してもらうためのデータとしても活用できる。 ・酒造米の開発は数値特性上優れているだけでなく、数年にかけて多くの現場での試験醸造が必要。
								3	D	山田錦を意識されておいでのようですが、全く意識しなくても良いと思います。 似た様な米を作ったにしても「まね」になりますし二番煎じはトップに出る事は出来ません。むしろ、岩手独自の米を考えてその良さを売るべきだと思います。 酒離れ阻止ですが飲み方を変える必要があると思います。例えばカクテルとか水割りでもおいしいとかそのような酒があったら常々おもっておりましたがいかがでしょうか。
								4	E	栄純に換算して、県産吟ぎんがと他県産山田錦との価格差が一俵単価で10,000円位の違いが生じているようです。次世代オリジナルの山田錦クラスの酒米の創出は当県では可能なのでしょうか?もちろん当県の気候、作付面積等、条件は制約されるとは思いますが…。 浸漬割れ防止、酒質管理は重要な課題ですが、県産酒メーカー間の更なる研鑽も大切だと思います。
								3.5	F	積算温度を基にした酒の熟度指標は、温度管理の重要性を関係者にアピールする効果は大いにあると考えられる。しかしながら、品質保証ラベルの実現化にあたっては、関係者と十分な調整が必要に思う。

6	魚介類等地方産食材を利用した新しいカテゴリーの食品である介護予防食品の開発	中間評価	食品醸造技術部	H18	H20	3.5	4.6	4	A	介護予防食品の開発は重要な課題であり、ユーザーからの要望も強いので発展性が期待できる。工業技術センターの担当は物性評価であり目標を十分達成できていると考えるが、テーマ全体を考えると他の研究機関の成果が不足している。
								4	B	介護予防食品への取り組みとしてその成果を期待します。かたさのみでなく、食べやすい形や大きさについても、合わせて言及してもらいたい。また、予防としてのユニバーサルな食材のあり方を、施設内高齢者のみでなく、高齢者層全体を意識して取り組んでいただきたい。
								5	C	・高齢者人口が増える中で食事の楽しさを失わないためにも素材の形を残した加工は重要。 ・食への不安が増大しているため、配合する材料はできるだけ自然素材を利用する必要がある。
								5	D	医療が進み高齢者が益々多くなるものと思います。同時に寝たきり老人も多くなり今後更においしく食べやすいしかも安全な老人食が求められると思います。私の母も寝たきり状態が8年続きましたが誤嚥が元で肺炎を起こしたりで大変でした。飲み込みのうまく出来ない老人にとっては開発が急務と思います。病院食と言うと環境や体調も影響があると思いますがおいしくないとの評価が多くあります。この辺もカバーできればなお良いと思います。
								5	E	このテーマでの開発は時宜を得たタイムリーな課題だと思えます。人は口径で嚥下(えんげ)できて初めて味覚を得る訳ですから介護予防食の開発は非常に望ましいことだと思えます。「えんげ力」が弱まって食の楽しみは失いたくはありません。食材からの色や形状、において何を食べているのかが分るのは大切なことです。小野食品(株)が県内で初のトライとのことなので、今後の成果を期待しています。流通過程の道筋や、リーズナブルな価格帯の実現が必要だと思えます。
								4.5	F	市場性もあり、目標に向けた迅速な研究開発が望まれる。 今後は、県内企業への普及・啓蒙のための研究会やセミナー等の活動も検討したい。
7	いわてヤマブドウの機能性素材化と利用技術の開発	中間評価	食品醸造技術部	H19	H20	4.5	4.3	4	A	
								4	B	いわての食資源を用いた良い研究テーマであると思われる。食品開発、化粧品産業技術展などにも出品し、内外との接点を持っているのは、県内利用企業の拡大を得るにも重要な試みであり、新たな成果を継続して発表していただき、商品化への道筋を確かなものとして欲しい。
								4	C	・廃棄物を出さないことは全ての業界で重要課題。(貝の殻、魚の骨、酒粕、木の皮 等) ・商品化に近づいている。 ・健康志向の時代の流れに乗ることができれば様々な分野で使われる。
								4	D	弊社では山葡萄ペーストが無いとしてぶどうジュースから外注いたしまして山ぶどうペーストを作っております。現在エキスペーストとして味や質がどのようなものか分かりませんが広く販売したい意向ならば食品材料問屋さんなどにその存在を触れ回る必要があります。弊社の山葡萄を使った商品は強い酸味を活かしおいしさを強調しておりますので比較的若い女性に好まれているように思います。また、ポリフェノール活用の商品も健康ブームでありますので良い商材になるものと思います。今後の幅広い加工品を期待したいと思えます。
								5	E	ヤマブドウへの認知度はつとに高くなりつつあります。県内各地でもヤマブドウの資源化、産業化が進行しつつあります。しかし最終ユーザーからは価格帯がどうしても高留りになっていると感じています。ヘルシー食品又は飲料としての評価は上がっていますが、一方グルメ食品としての位置づけはどうか賛否異論の分かれるところです。各地域毎の生活改善グループ活動でもヤマブドウの利用活性化が進んでいますので、情報の共有化、地域連携の行動が成されることを期待します。 県農政部 県農技センター 地方振興局 農改普及センターなど…。
								4.5	F	地域資源を活用したテーマで、新規性や実現性もあり、大いに期待したい。 原材料が少ないとのことだが、関係機関との連携などにより栽培面積を増やすような仕掛けも探してほしい。
8	雑穀麹の工業的製造方法の確立と雑穀麹ペーストの製パンへの利用	事後評価	食品醸造技術部	H19	H19	4.5	4.4	4	A	商材になるものと思えます。今後の幅広い加工品を期待したいと思えます。
								4	B	消費者への雑穀への認識は高まっていると思われ、その魅力、良さをいかに消費者に届けるかの商品戦略が問われていると思われる。雑穀という言葉に代わる、現代の食行動に合う、分かりやすく魅力的な名称を見出すのも一つであると思われる。
								4	C	・「雑穀」のイメージを良くするネーミングの必要あり。 ・保存期間の長期化は必要ないか。 ・「雑コクぶりん」が成果・予定にあるがアイスクリーム等の乳製品にも普及可能性あり(既に雑穀アイスがあったような気がしますが)
								5	D	雑穀は弊社でも色んな加工をしてまいりましたが菓子として販売しようとするとかかなり無理がありましたが発酵食品とすれば栄養価を損なわずにおいしい菓子が出来るものと期待するところであります。弊社で麹ペーストが早い時に知っていただければもっと苦無く東京市場に供給できたかも知れません。
								5	E	雑穀への認知が高まっています。まさしく雑穀(ミレット)のインダストリー化が時の流れになっているようです。雑穀麹ペーストの旨みがまだまだ最終ユーザーには伝わっていないように思います。一企業の参加も含め、県北地方一帯での取り組みは評価に値します。ただ残念ながら「雑穀麹ペースト」とは何か?どんな優位性とどんな独自性を有しているのかが漠とした捉え方になっています。(私自身…)プレゼンの最後にある「どの様に企業様に知ってもらうか」が最大のキギではないかと思えます。
								4.5	F	地域の特色があり、いろいろな商品展開が期待できる。 今後の普及活動では、関連企業を構成員とした研究会設置やセミナー開催など、効率的な普及方法を検討してほしい。

9	ZnO単結晶基板の応用に関する研究	中間評価	電子情報技術部	H18	H20	4.5	4.4	5	G	県の重点テーマとして頑張っており、評価できる。ただし、どこまで基礎的研究で、どこから実用化になるか、現状の位置づけを明確にし、定量的目標値を提示することが望ましい。また、企業との連携を密に、事業化に向けての企業側へのプレッシャー(コストを考慮してビジネスプランの作成)もかけておく必要がある。
								4.5	H	ZnOは安価で高性能をもたらす素材と考えられることから、数多くの民間企業と応用面についての共同研究を行っており、一部の研究については実用化の目処が見つかるまで研究進捗がなされていることは高く評価できる。しかしながら、研究内容的には、結晶・薄膜と素材形状が異なるのみならず、その加工法や応用面についても、多岐にわたる探索研究が必要であると考えられる。マンパワーが限られている関係上、多岐にわたる各要素技術を精査し、情報の共有化等のマネージメントを上手く行うことが必要と考えられる。
								4	I	小人数で多岐にわたるテーマを着実に進めている。事業化時の期待される波及効果が大きく、ぜひ成果に結びつけて欲しい。多くの応用商品の開発を進めているが、まずは1つの商品の早期の事業化を期待したい。それが他の商品の開発を加速する事にもなると思います。
								4	J	・2.4人工で6テーマは多く、工程の遅れが気になる。 ・広範な機能を持つZnOを利用してZnO産業クラスターを立ち上げるため、6テーマを実施している。しかし、共同研究企業の状況にもよるが、投入できる人員の制限からある程度テーマを絞るなどの検討も必要と思われる。
10	県境不法投棄物溶融スラグの市場化	中間評価	環境技術部	H19	H20	3.5	3.8	4	G	スラグ自体の問題はクリアしていると判断するので、様々な環境変化があるが、市場化に対しては県等での施策的な配慮を必要とする。(自治体何らかの方法で、随意契約等で導入を図る道筋の構築)
								3	H	溶融スラグの安全性試験として、水・塩酸溶液にての溶融試験を行っているが、さらなる安全性確認のため、アルカリ溶融試験を行う必要はないのか？ また、溶融スラグの粒度の違いによっても溶出度合いは異なると考えられるが？(粒度の違いにより、溶出度が変化するならば、釜石や盛岡・紫波の既存溶融施設を使用している関係上、粒度制御は困難と考えられる。コスト高とはなるが、分別等の操作が必要となるか？) いずれにせよ、今後は不法投棄物だけではなく、一般産業廃棄物等の処理により発生する溶融スラグ量は著しく増大することは間違いなく、種々の安全性試験データを整備し、JIS適用製品の開発・市場化への先鞭となる研究として、より一層の研究進捗が計れるよう努力して頂きたい。
								4	I	関係先と良く連携し、着実に研究を進めている。従来品と比較し、コストも安いと聞いており、必ず事業化できると考えます。そのために、色々の場面で積極的なPRを期待しています。
								4	J	・不法投棄物溶融スラグのコンクリート2次製品の利用は、環境面から非常に有用である。 ・溶融スラグの安全性試験で、サンプリングした溶融スラグに成分のばらつきがないか気になった。 ・溶融スラグの市場化には、是非青森県内の企業にもPRしてください。
11	コールドスプレー技術による次世代木質バイオマス燃焼装置の開発	中間評価	材料技術部	H20	H21	4.0	3.8	3.5	G	コールドスプレー法による膜の耐熱性や耐酸化性の評価が重要であり、これかと期待できる。
								4.5	H	岩手県工業技術センターはコールドスプレー法に関し優れた技術蓄積を有しており、本技術を喫緊の課題である木質バイオマス燃焼装置からのクロム溶出防止に適用することは、まさに時宜に合った選択と考えられる。耐久性をもたらす粉末材料の開発・コーティング法等、解決すべき困難な課題は数多いが、関連技術としての粉末材料の開発は特に重要と考えられる。本研究を通じコールドスプレー法における特性・利点を明らかにし、本技術に関する岩手県工業技術センターの優位性を国内・国外へ大いにアピールして頂きたい。
								4	I	技術的なアイデアが良く、着実に研究を進めており、比較的早く事業化が出来そうだ。耐久試験は早めにスタートし、事業化時の問題点の有無を早めに確認した方が良いと思います。
								3	J	・森林の多い北東北3県では、ペレットストーブがCO2削減に有効である。コーティング手法による高安全性・高効率の燃焼装置の開発を期待している。 ・開発が始まったばかりなので、評価点は3とした。

12	光学用金型へ高離型機能を付与する表面処理技術の開発	中間評価	材料技術部	H18	H20	4.5	4.1	4	G	これまで実績をふまえ、エポキシに対する離型性の方法としてのドライプロセスは目標が明確であり、期待できる。
								4.5	H	岩手県工業技術センターはトリアジチオール等を用いる金属表面処理技術に関し高いポテンシャルを有しており、研究の必要性・目標・新規性とも申し分のない内容となっている。 また、単なる成膜技術の開発に留まらず、金型構造の改良も含めた実用化研究となっており、今後の市場化対応も大いに期待される。 必要とされる金型離型材としてはエポキシ樹脂用以外にも多岐にわたると考えられる。材料変化に伴い、種々の要素技術探索が必要になると思われるが、より高度な表面処理技術開発を一層進捗して頂きたい。
								4	I	基本的な技術は完成している。LED用途は今後の伸びが期待できる。パートナー企業と良く連携して、実戦的な製造技術に仕上げてください。
								4	J	・事業化が真近かだが、企業のメリットを定量評価することにより、研究開発の投資効果が評価できると思われる。 ・H14年から技術シーズを開発しているが、どんな技術でも実用化までには時間がかかることが分かる。
13	使用済みサーメットを用いた高性能ダイカスト部品の製造技術開発	事後評価	材料技術部	H18	H19	4.0	4.1	4.5	G	成果は満足するもので、十分に実用化が可能であろう。工業技術センターとしては、企業側の事業化に支援すべきであろう。プロジェクト参画企業と使用企業との実証試験に取りかかるべきであろう。
								4	H	年間600t / 年生産される使用済みサーメットの再利用は重要と考えられるが、溶損率改良のため、10%-Co添加による複合化が必要とされている。使用済み材料を用いることにより、コスト低減が計れるとされているが、結果的に寿命延長が計れるならば、新品サーメット粉末を使用して複合化を行った方が、製造条件が制御しやすく、結果的に高性能なものが得られる場合もあるのではないかと？ 真空含浸法と鑄ぐるみ技術、さらには加工技術の改良等の要素技術を融合させるなど、様々な工夫を行っている。本技術開発等を通じ、裾野の広い要素技術の改良・開発を行って頂きたい。
								4	I	工技センターの技術シーズと、地域のニーズがうまくマッチして、新用途開発を進めている。技術開発はほぼ完了しており、現在進めている事業化をしっかりとフォローしてください。
								4	J	・他県の公設試、及び、大学と共同で、それぞれの技術を活かして製品を開発したことは、効率向上の点で評価できる。 ・今後も、各公設試の特徴技術を活用することで、開発期間の短縮を図ることができる。青森県とも機会があれば、宜しくお願いします。
14	非接触座標測定機の検査用標準器の開発	事後評価	材料技術部	H18	H19	4.0	3.6	4	G	内容的には十分評価できる。問題は如何にこのシステムを標準化に組み込み、広く利用に供するかということであり、その姿勢はまだ弱い。
								3.5	H	これまでほとんどデータ蓄積がなされていない非接触座標測定機として、高い目標測定誤差数値を目指したことは、検査用標準器の開発要因として高く評価できる。 目標数値は達成されてはいるものも、非接触式の利点・限界は明らかになったと考えられる。 今後は、地域イノベ事業を通じ、各県公設研持ち回りによる実測測定データを蓄積し、改良に努めて頂きたい。
								4	I	新規な着想を入れて、高レベルの開発を達成している。 今後は、開発内容の世界的な認知と、商品の拡販を期待したい。
								3	J	・事業の目標は達成しているが、実機上での検証結果などをもう少し詳細に説明していただいた方が、本事業成果の良さが伝わったと思う。 ・また、本ボールバーとJISとの関係も分かり易く説明していただいた方が良かった。