

中間評価報告書

研究課題名：加工性に優れた高効率先進構造材料の開発に関する研究
 研究責任者：平賀啓二郎材料研究所高融点微結晶材料グループディレクター
 評価委員会日時：平成15年12月12日14時—17時
 評価委員会委員長及び委員名：
 佐久間健人 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授（委員長）
 斎藤良行 早稲田大学理工学部 教授
 新家光雄 豊橋技術科学大学生産システム工学系 教授
 丸山公一 東北大学大学院工学研究科 教授（書類評価）

記入年月日： 平成16年1月8日

| 評価の観点 | 評価結果 |
|---|--|
| <p>[評価の観点]</p> <p>中間評価段階における新規性・独創性、科学的・技術的重要性、社会的・経済的重要性、国家・社会・産業界の要請、新規産業分野、緊急性、波及効果など</p> | <p>本研究課題で取り上げられているテーマはいずれも国家的見地からして重要なものでありまた社会的要請の高いものである。金属間化合物、セラミックス、複合材料などは、それらの優れた特性ゆえに実用化が期待されながら、難加工性であるために商用材料として定着していないものが多い。本課題で「加工性の改善」をターゲットとしているのは、この点を認識したものであり、十分な成果が上がれば社会的な波及効果も大きい。特に加工性に富むセラミックスの創製及び金属間化合物の粒界・界面制御による加工性改善の取り組みに複数の評価委員からの高い評価があった。</p> |
| <p>[課題への取組状況]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究手法・実験方法：新規性・独創性、精密さ、緻密さ、妥当性など ・ 研究・実験の進捗状況：年次計画、予算規模、人員規模、研究設備購入計画、計画外事象の発生の有無とその対応の適否など ・ 推進・運営体制の観点から、研究責任者の裁量、国際的展開、学協会への連帯・協力など | <ul style="list-style-type: none"> ・ 研究手法実験方法は妥当である。研究の中には新規性に優れたもの、緻密さや精密さを評価できるものがある。 ・ 研究実験の進捗状況はおおむね妥当である。ただし、進捗状況に関しては一部、満足できないものもある。予算規模及び人員規模は十分に大きなものでない。計画外事象の発生はみられない。 ・ 研究責任者の裁量の余地は限定的である。国際的展開、学協会連携には改善の余地あり。 |
| <p>[研究の成果]</p> <p>研究成果の内容について中間段階として期待通りの成果が十分出ているか？</p> <p>研究成果の発表状況は十分であるか？</p> | <p>全体としてみると、中間段階としての成果は十分出ていると判断される。プロジェクトの中には、材料分野の一流国際誌および国内誌に多数の論文を発表しているグループが多く、成果は十分といえる。ただし、課題間の成果にはかなりばらつきが見られ、一部の課題については今後一層の努力を期待したい。</p> |

| 評価の観点 | 評価結果 | | | |
|------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <p>総合評価 今後の研究方向、発展性、応用分野など</p> | <p>個別課題間の成果は異なるものの、全体としてみると当初の計画通りの成果が上がっていると評価される。個々の課題の成果の総和としては高く評価できるものの、個別課題間の連携は一部に限られており、グループ全体としての協調あるいは協力関係が十分であるとは言い難い。これは、もともと金属材料技術研究所に所属していた複数のグループ、それぞれが独自性の高いグループの集合体としてスタートしたプロジェクトであるために止むを得ない部分もあると思われるが、連携をより積極的に検討することにより、グループ全体としてもレベルアップが期待できる。この連携は、国内および国外の研究機関との共同研究という面でもより積極的に取り組むべきであり、それによってこの課題に関する研究の国内および国際的なセンターとなるような仕組みをつくらなければならない。特に、構造材料研究は新規課題設定が難しい分野と言われており、それ故にこそNIMSのスタッフにはこの観点での主導性が強く要望される。</p> | | | |
| <p>右記の SABF に○を付けてください。</p> | <p>S : 当初の計画以上に成果をあげており、計画を前倒しして継続すべきである。</p> | <p>A : 当初の計画通り継続すべきである。</p> | <p>B : 計画を変更した上で継続すべきである。</p> | <p>F : 計画を中止すべきである。</p> |