

科学研究費補助金（学術創成研究費） 研究進捗評価

課題番号	18GS0317	研究期間	平成18年度～平成22年度
研究課題名	個体レベルにおけるインスリンシグナル伝達ネットワークとその統合		
研究代表者名 (所属・職)	春日 雅人（国立国際医療センター（研究所）・所長）		

【平成21年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

（評価意見）

本研究課題は、「個体レベルにおけるインスリンシグナル伝達ネットワークとその統合」という革新的学問領域の創造を目指すものである。

研究はインスリンシグナル伝達系に特化して遂行されており、その成果の多くはインスリン関連分子の条件的ノックアウトマウスの作製とその解析からもたらされている。臓器特異的 PDK1 ノックアウトマウスでは多くの知見が得られており、研究成果は適切に公表されている。さらに時期誘導的なマウスの作製に努力しているが、やや計画に遅れがある印象があり、今後の努力に期待したい。

臓器間シグナルクロストークでは、脳から肝臓、脂肪組織から肝臓といった興味深い成果が得られている。今後は多くのクロストークを統合した視点でまとめる努力に期待したい。

全体として、研究は順調に進展していると評価でき、マクロレベルのインスリンシグナル伝達ネットワークという新分野の確立が期待される。

【平成23年度 検証結果】

検証結果	本研究は、全身に分布するインスリン標的臓器のインスリンシグナル伝達における特異性を明らかにして、個体レベルにおけるネットワークとその統合の解明を目指すものである。
A	<p>研究成果の多くは、インスリン関連分子の臓器特異的ノックアウトマウスの作製とその研究結果によるもので、臓器特異的 PDK1 ノックアウトマウスでは多くの知見が得られ、研究成果は適切に公表されている。</p> <p>臓器間シグナルクロストークでは、脳から肝臓、脂肪組織から膵臓と肝臓、骨格筋間のクロストークが証明されている。</p> <p>全体として、本研究は、当該分野の新知見と若手人材育成に大きな研究成果をもたらしている。今後の課題としては、臨床医学研究推進の視点から見ると、本研究はマウスにおける基礎研究であるため、臨床的意義の解明が挙げられる。</p>