

|          |                               |               |
|----------|-------------------------------|---------------|
| 研究開発課題名  | 小児がんに対する個別化医療を可能にするゲノム基盤情報の構築 |               |
| 機関名      | 国立大学法人東京大学                    |               |
| 研究開発担当者名 | 所属 役職                         | 医学部附属病院小児科 教授 |
|          | 氏名                            | 加藤 元博         |

① 活動状況の評価（本課題において優れていた点）

- 重篤な有害事象と生殖細胞系列の多型との関連の探索、腫瘍細胞のゲノムプロファイルと治療効果との関連の探索、臨床試験に基づいた小児がん治療におけるファーマコゲノミクスの実装、小児がん患者の検体収集継続のいずれの研究項目についても、計画された内容を概ね達成した。
- 小児がんを対象とした研究により、有意義なファーマコゲノミクスの成果が得られ、ガイドラインなどへの記載を通して実際に医療へと還元される道筋をつけた。
- 6-MPとNUDT15との関係について、6MP耐用量の関係や2次がん発生率の関係など、臨床的な関連を確認し、NUDT15多型がACV/GCVの代謝に影響することを見出す成果を挙げた。
- 腫瘍細胞のゲノムプロファイルと治療効果との関連の探索については、再発白血病に特有なゲノム異常を新たに特定した。

② 今後の活動への期待

- 基礎研究に重点が置かれ、臨床研究の進捗が必ずしも十分ではないため、臨床試験に基づいた小児がん治療におけるファーマコゲノミクスを実装するには、より多くの症例数を積み重ねる必要がある。
- 継続中の臨床試験からさらにデータを得ることで、今後新たな分子標的薬となる薬剤候補の同定および小児がんに対する個別化医療を可能にする成果が期待できる。