

免疫チェックポイント阻害剤 *in vivo* 抗腫瘍評価モデル

末梢血単核球細胞移植 NOG- Δ MHC 使用

インビボサイエンス (株)

Summary

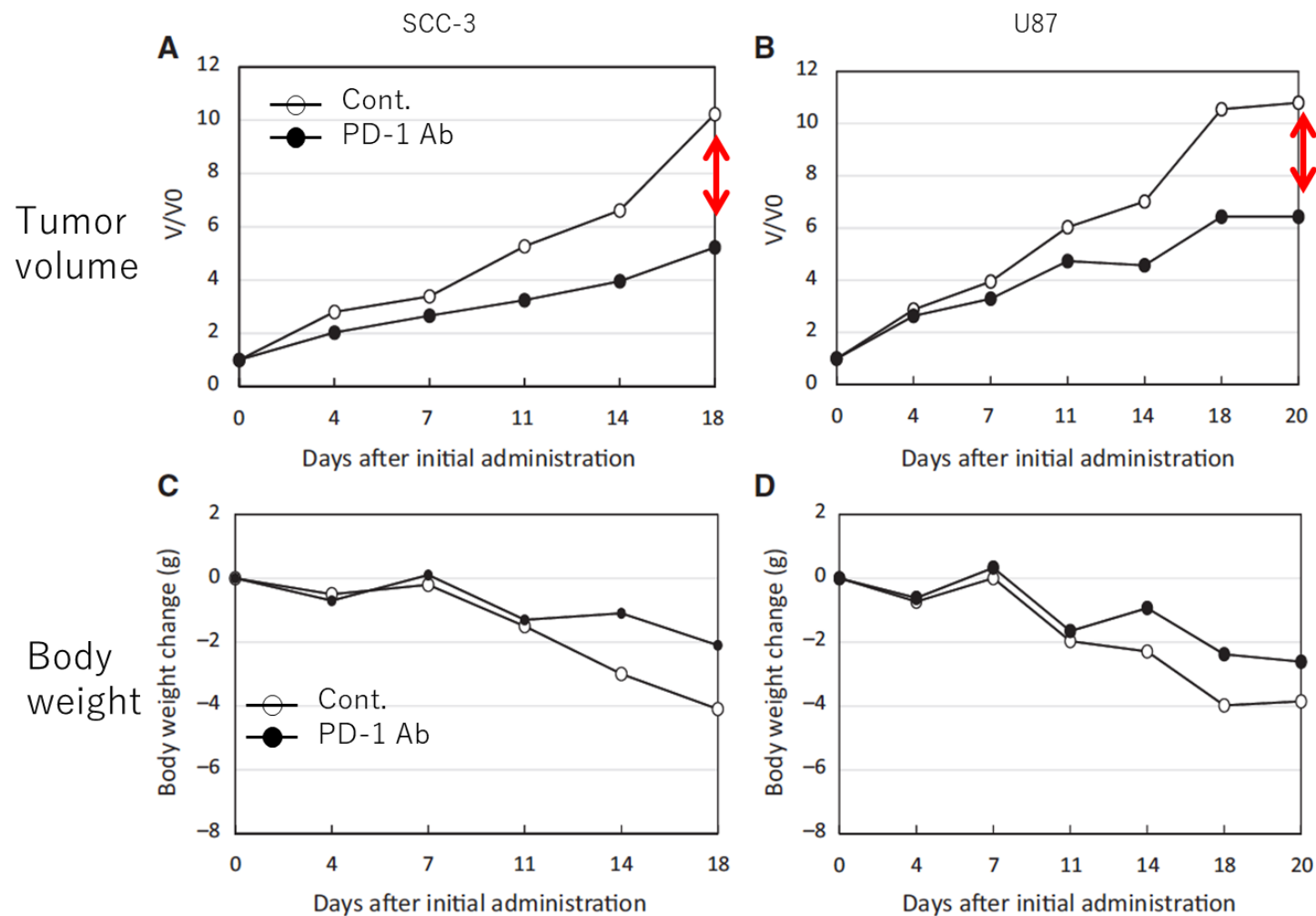
- PBMC*移植ヒト化マウスを使用した免疫チェックポイント阻害剤（以下ICI**）の *in vivo* 抗腫瘍評価実験が確立された。
- これまでの知見：
 - PBMCを重度免疫不全マウスに移植すると、成熟したリンパ球が生着する。
 - 従来の重度免疫不全マウスにPBMCを移植すると、GVHDを発症し、短期試験しか実施できなかった。
 - NOG- Δ MHC（NOG-dKO）マウスを使用すると、GVHDの発症が大幅に減弱され、がん細胞株に対してICIの抗腫瘍効果を確認できることが明らかとなった。

PBMC*：末梢血単核球細胞

ICI**：免疫チェックポイント阻害剤

ICIの抗腫瘍効果（結果）

—抗PD-1抗体ニボルマブバイオシミラーによる抗腫瘍効果—



免疫チェックポイント阻害剤 *in vivo* 評価モデル実験プロトコール

ヒト化マウス作製/がん細胞株移植

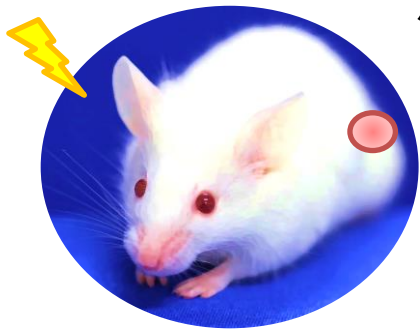
ICI評価試験

0 1w 2w 3w 4w 5w 6w 7w 8w

hPBMC (HLA-A*0201)

X-ray
~2.5Gy

1x10⁷ i.v.

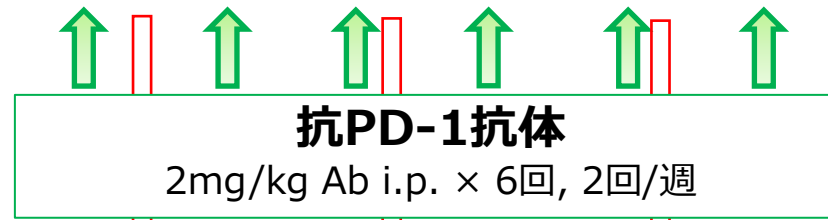


NOG-ΔMHC
(NOG-dKO)

がん細胞株*

S.C.

SCC-3 human Lymphoma	2 × 10 ⁵ SC
U87 human glioblastoma	2 × 10 ⁵ SC



PBMC

- FACS
- Cytokine (IL2, 4, 10, TNFα, IFNγ, TGFβ1)

Tumor, Spleen
Harvest

- Tumor
 - IHC(CD4, CD8, Granzyme, Treg, etc.)
 - Real Time PCR(antigens, cytokines)
 - TIL FACS (hCD45)
- Spleen
 - Cytotoxicity Assay (CTL, NK Assay)
 - Real Time PCR (Cytokines)

お問い合わせ

- インビボサイエンス株式会社
- mail : sales@invivoscience.com
- Tel : 044-201-8518