

■ LINE UP

カタログ番号	系統名	病理組織所見	移植 タイプ	掲載 ページ
F_PDX_000062	DSAR001	Undifferentiated carcinoma or poorly differentiated adenocarcinoma 未分化がんまたは低分化腺がん	直接	2
F_PDX_000063	DSAR002	Leiomyosarcoma 平滑筋肉腫	直接	6
F_PDX_000064	DSAR003	High grade pleomorphic sarcoma 高悪性度多形性肉腫	直接	10
F_PDX_000065	DSAR004	Undifferentiated pleomorphic sarcoma 未分化多形肉腫	直接	14
F_PDX_000066	DSAR005	Osteosarcoma 骨肉腫	直接	18
F_PDX_000068	DSAR007	Embryonal rhabdomyosarcoma (including botryoid, anaplastic) 胎児型横紋筋肉腫	直接	22
F_PDX_000069	DSAR008	Undifferentiated pleomorphic sarcoma 未分化多形肉腫 (多形型筋線維肉腫)	直接	26
F_PDX_000070	DSAR009	Angiosarcoma of soft tissue 軟部血管肉腫	直接	30
F_PDX_000071	DSAR010	Pleomorphic rhabdomyosarcoma 多形型横紋筋肉腫	直接	34
F_PDX_000072	DSAR011	Undifferentiated pleomorphic sarcoma 未分化多形肉腫	直接	38
F_PDX_000156	DSAR012	Endometrial stromal sarcoma 子宮内膜間質肉腫	直接	42
F_PDX_000157	DSAR013	Carcinosarcoma がん肉腫	直接	46
F_PDX_000158	DSAR014	Carcinosarcoma がん肉腫	直接	50
F_PDX_000204	DSAR015	Pleomorphic rhabdomyosarcoma 多形型横紋筋肉腫	直接	54
F_PDX_000205	DSAR016	Synovial sarcoma or Malignant peripheral nervous sheath tumor 滑膜肉腫または悪性末梢神経系腫瘍	直接	58
F_PDX_000206	DSAR017	Pleomorphic liposarcoma 多形性脂肪肉腫	直接	62
F_PDX_000207	DSAR018	Undifferentiated pleomorphic sarcoma 未分化多形肉腫	直接	66
F_PDX_000208	DSAR019	Osteosarcoma 骨肉腫	直接	70
F_PDX_000269	DSAR020	Undifferentiated carcinoma 未分化がん	間接	74
F_PDX_000270	DSAR021	Undifferentiated carcinoma 未分化がん	間接	78
F_PDX_000271	DSAR022	Leiomyosarcoma 平滑筋肉腫	直接	82

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

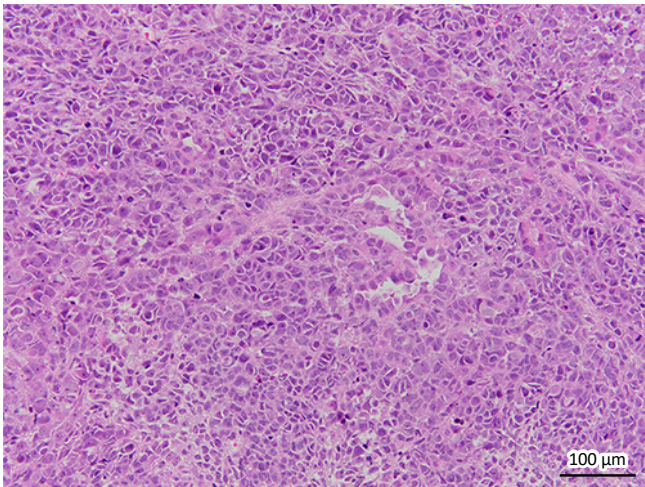
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	39 日		
増殖速度	37.8 mm ³ /day		
病理組織所見	未分化がんまたは低分化腺がん		
培養細胞化			

移植サンプル

採取部位	原発巣 (子宮体部)		
性別	女性	年齢	79 歳
入手先	日本		
病理組織所見	がん肉腫; 扁平上皮への分化を伴う類内膜がん; 未分化子宮肉腫		
F-PDO系統			

病理組織像

F-PDX®

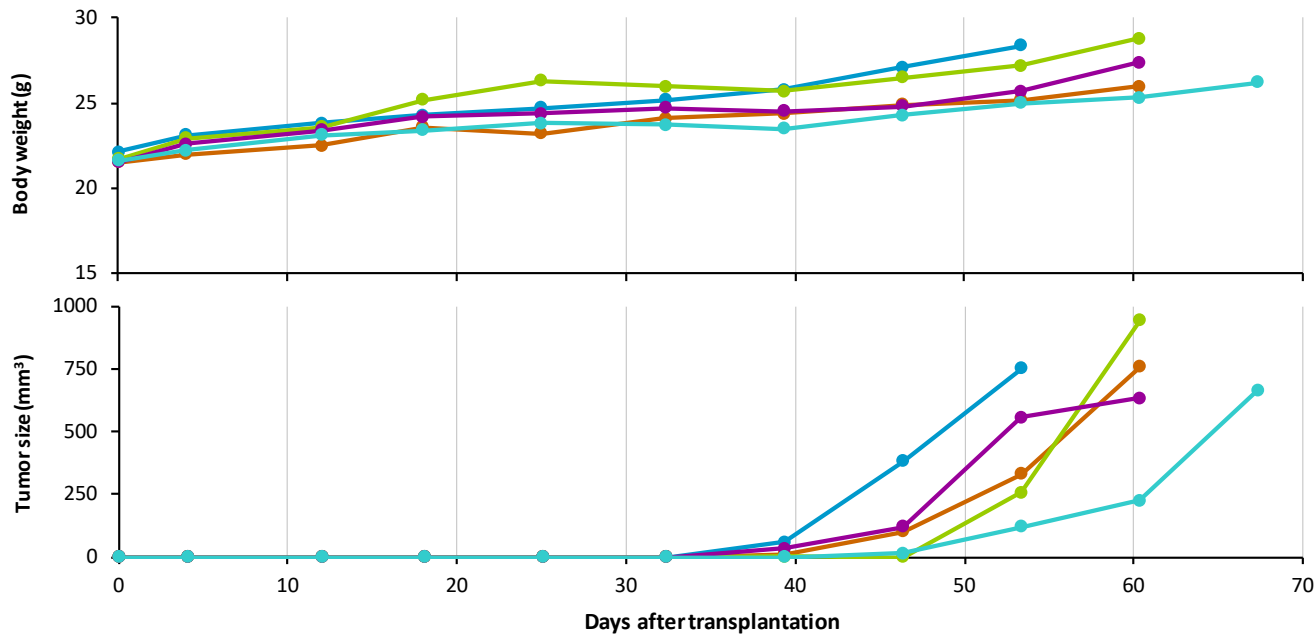


元腫瘍

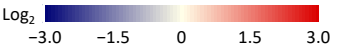


移植後の推移

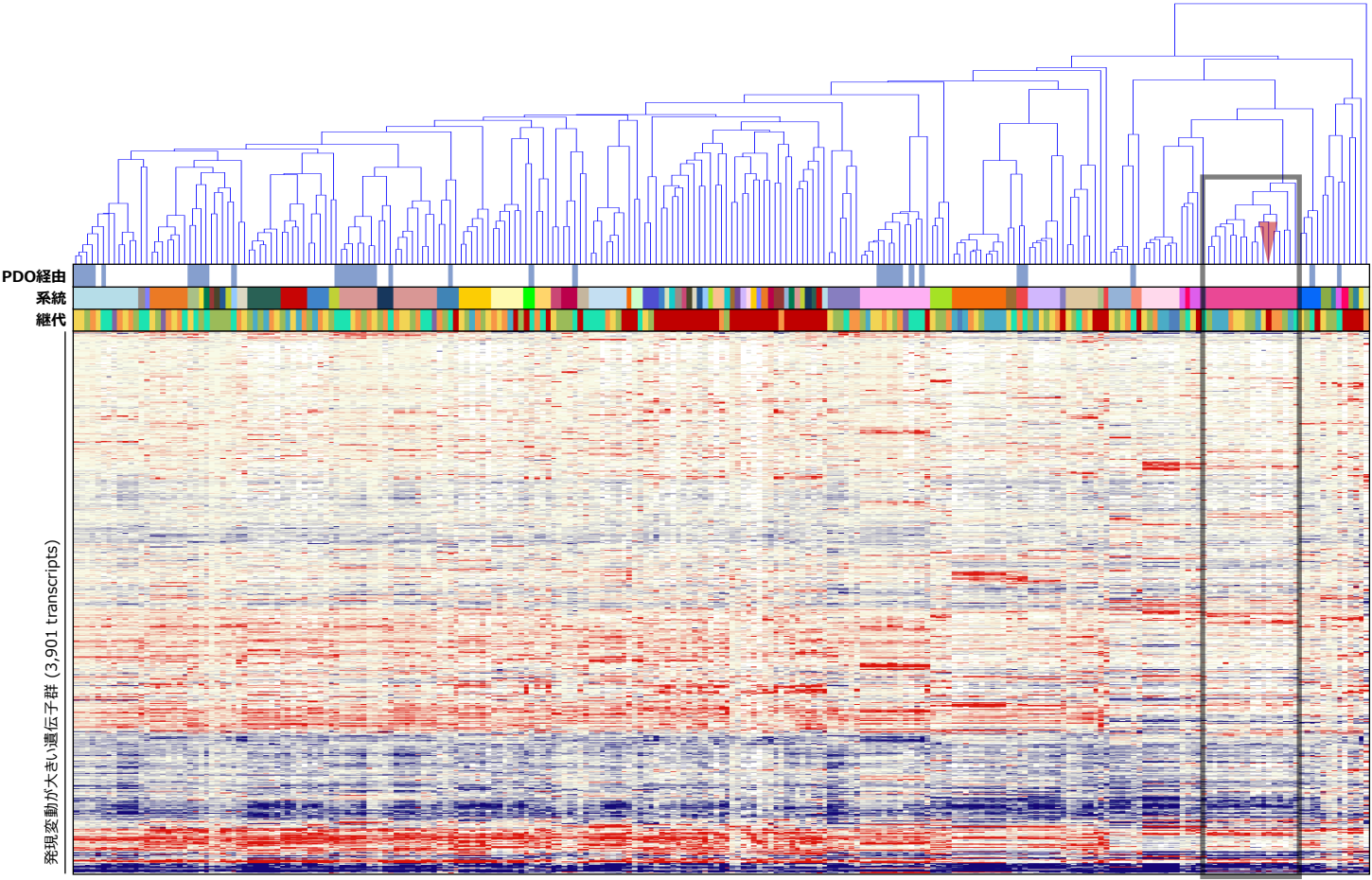
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



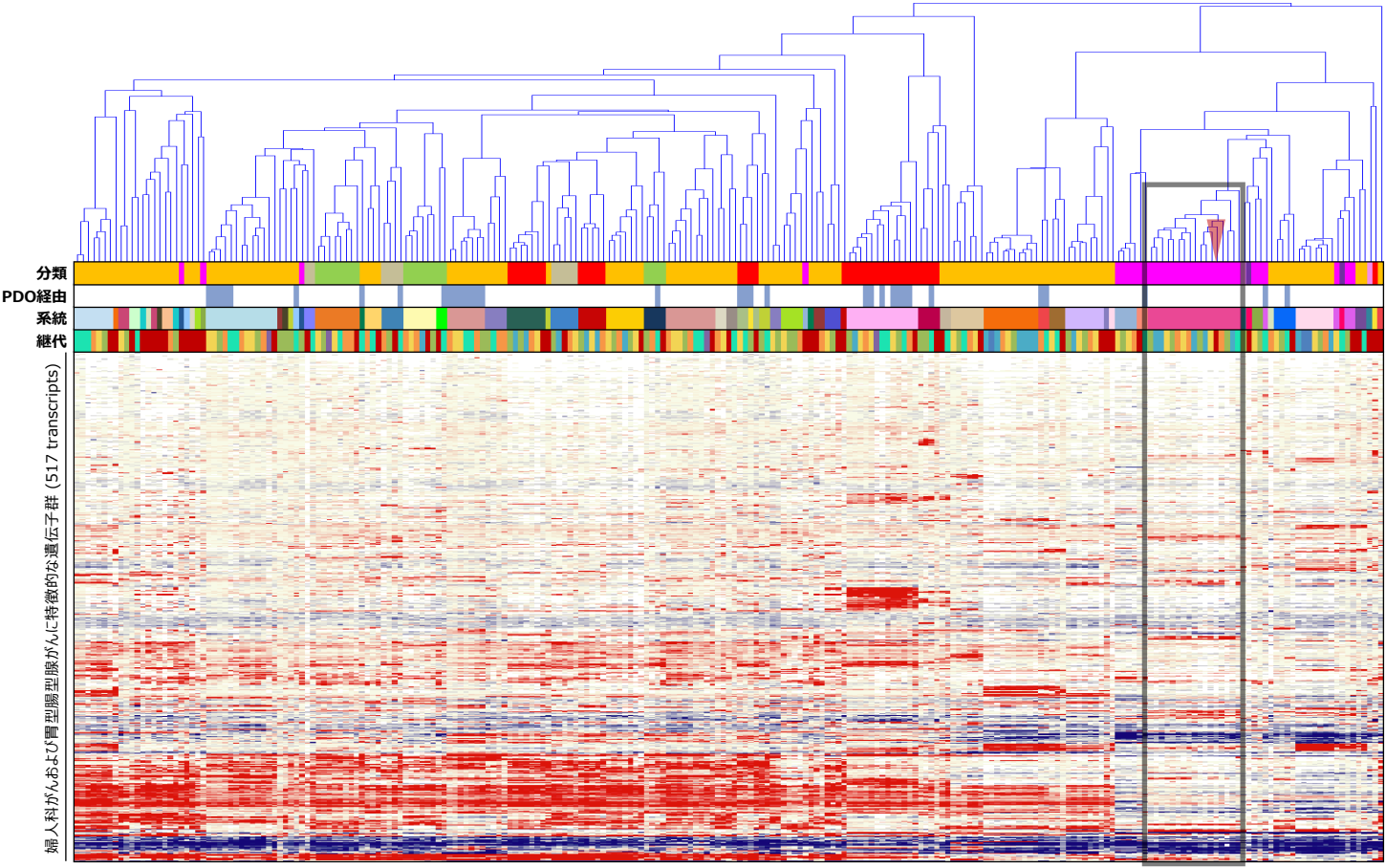
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR001 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			SLC101B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			TFR3		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			TGFB2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			TMPS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2					

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000062

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍			
性 別	女	年 齢	79 歳	採 取 部 位	子宮体部
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U				
	病理診断名		診断コード		
	がん肉腫		U4.2.3		
	扁平上皮への分化を伴う類内膜がん		U2.01.1		
	未分化子宮肉腫		U3.1.4		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T1	(T1c)		
	所属リンパ節 (N)	N1			
	遠隔転移 (M)	M1	(縦隔LN転移)		
	ステージ	IV	(IVB)		
	分化度 (G)	G3			
手 術・病 理 所 見	腹水/腹腔洗浄液 CLASS V				
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	脳梗塞				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 12 日

増殖速度 6.3 mm³/day

病理組織所見 平滑筋肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 転移巣 (肺), 再発

性別 女性

年齢 79 歳

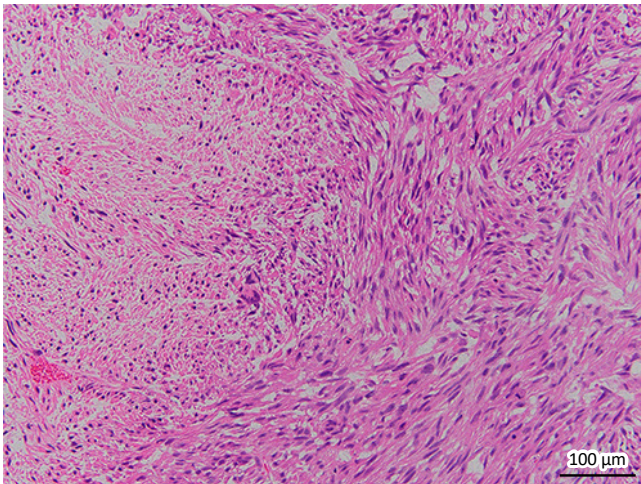
入手先 日本

病理組織所見 軟部腫瘍の転移; 平滑筋肉腫

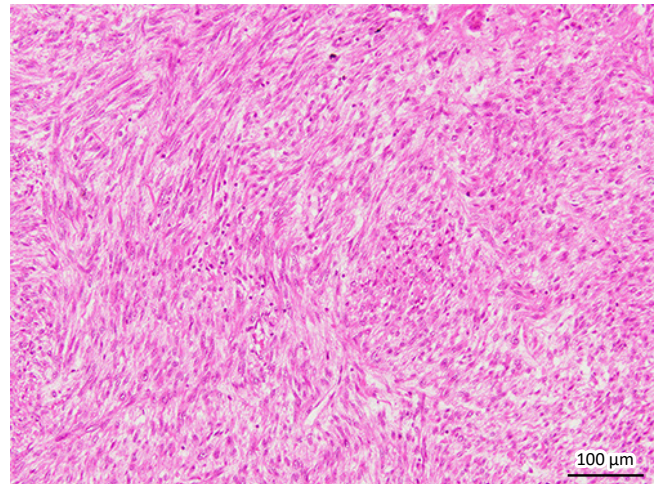
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

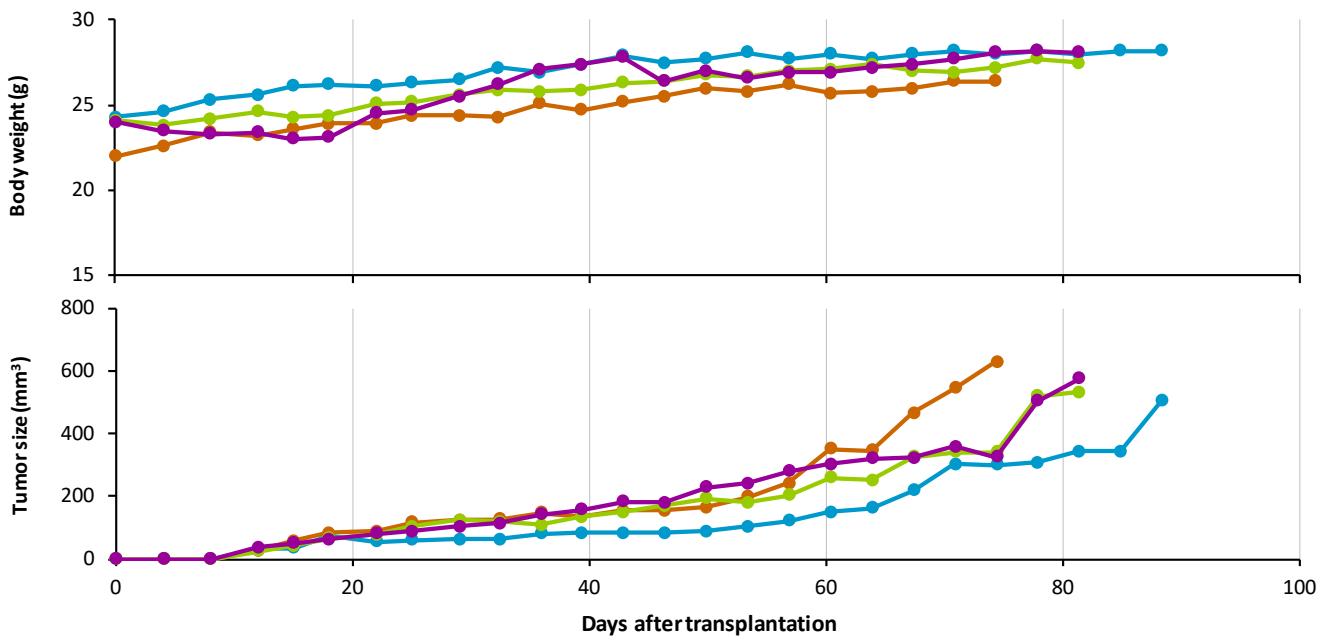


元腫瘍

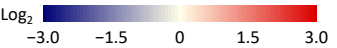


移植後の推移

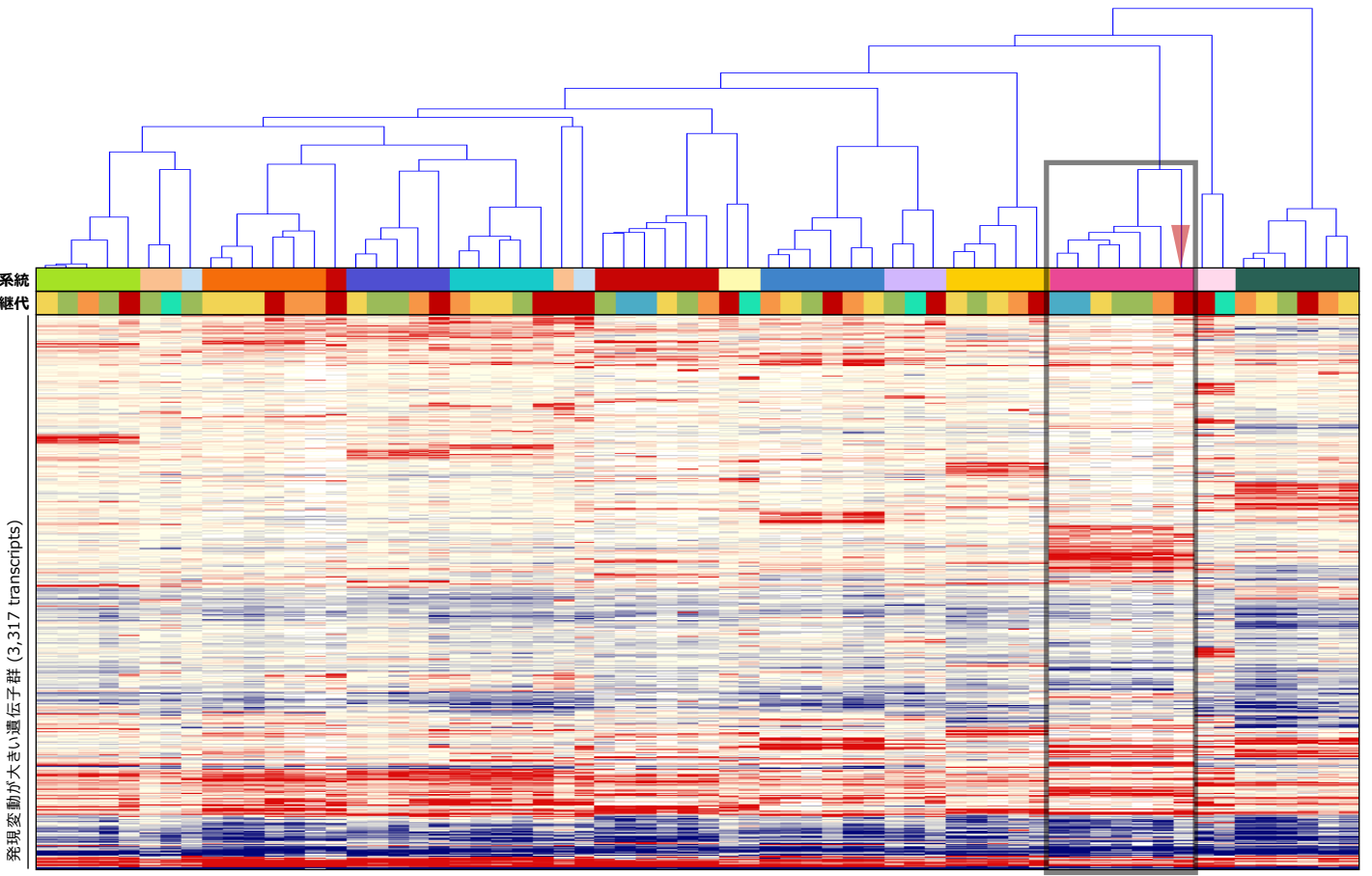
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



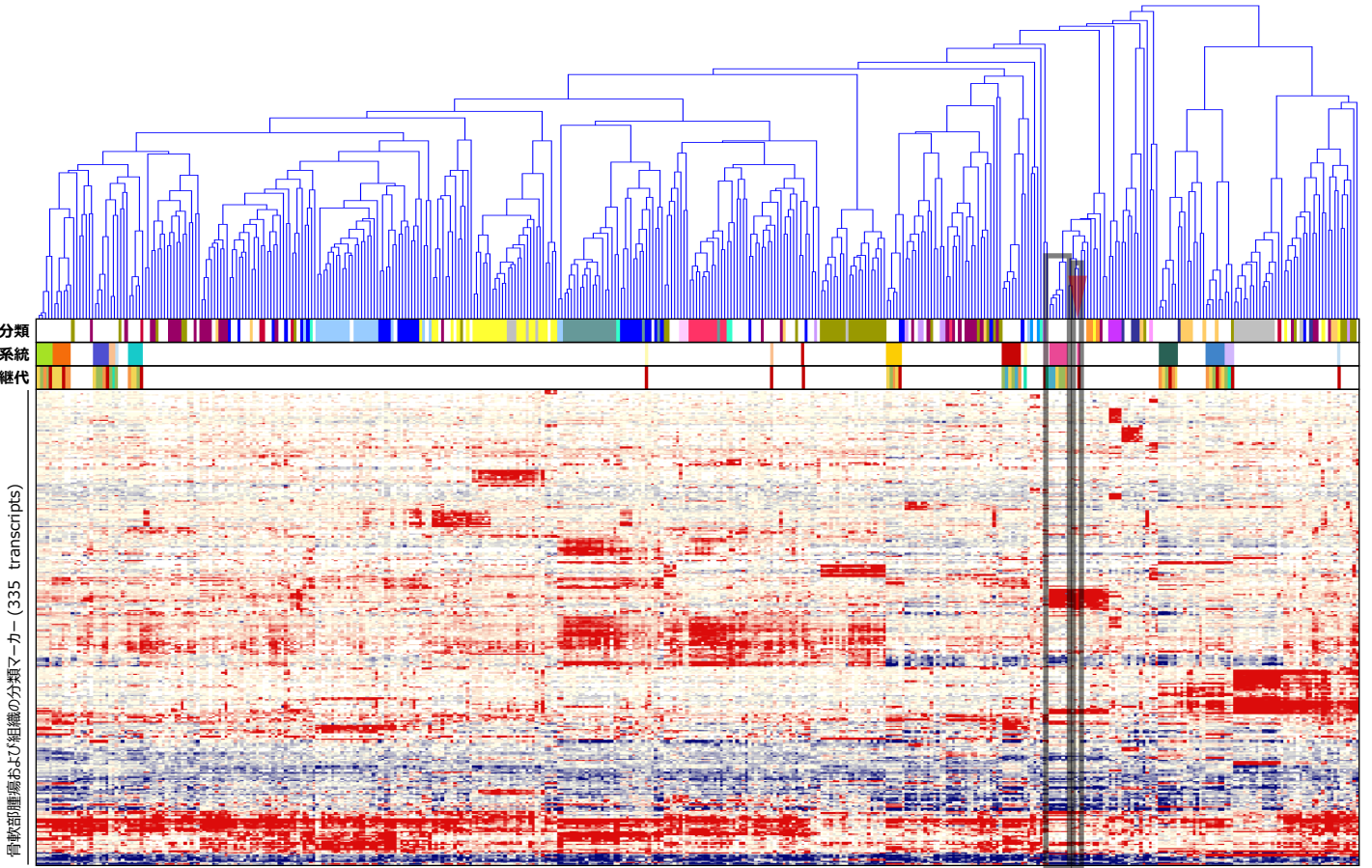
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR002 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍
神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫
類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			SOX11		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			TERT		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			TGFBR2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			TMPPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			TRAF7		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXO2			LRP1B			PER1			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2					

【SNV検出】

Missense

Frameshift Indel

Fusion

Inframe Indel

Nonsense

ITD

Stop Loss

Other

Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000063

臨床情報シート区分		軟部腫瘍																					
性 別	女	年 齢	79 歳	採 取 部 位	肺																		
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF																						
	病理診断名		診断コード																				
	軟部腫瘍の転移		SF14																				
	平滑筋肉腫		SF04.2.1																				
手 術・病 理 所 見																							
免疫組織学的 検 査	<table> <tr> <td>AE1/AE3</td> <td>陰性(-)</td> <td>(原発)</td> </tr> <tr> <td>S-100</td> <td>陽性(+)</td> <td>(弱陽性)(原発)</td> </tr> <tr> <td>CD34</td> <td>陰性(-)</td> <td>(原発)</td> </tr> <tr> <td>Desmin</td> <td>+/-</td> <td>(原発)</td> </tr> <tr> <td>SMA</td> <td>陽性(+)</td> <td>(原発)</td> </tr> <tr> <td>Caldesmon</td> <td>陽性(+)</td> <td>(原発)</td> </tr> </table>					AE1/AE3	陰性(-)	(原発)	S-100	陽性(+)	(弱陽性)(原発)	CD34	陰性(-)	(原発)	Desmin	+/-	(原発)	SMA	陽性(+)	(原発)	Caldesmon	陽性(+)	(原発)
AE1/AE3	陰性(-)	(原発)																					
S-100	陽性(+)	(弱陽性)(原発)																					
CD34	陰性(-)	(原発)																					
Desmin	+/-	(原発)																					
SMA	陽性(+)	(原発)																					
Caldesmon	陽性(+)	(原発)																					
既 往 歴	後腹膜平滑筋肉腫																						
放射線療法歴	あり (胸壁転移巣)																						
薬剤治療歴																							
喫 煙 歴	なし																						
飲 酒 歴	あり (過去)																						
特 記 事 項																							

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 46 日

増殖速度 13.1 mm³/day

病理組織所見 高悪性度多形性肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 転移巣 (肺), 再発

性別 男性 年齢 66 歳

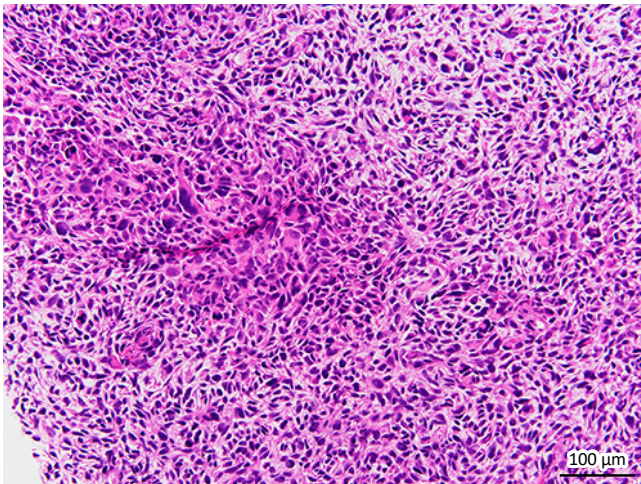
入手先 日本

病理組織所見 軟部腫瘍の転移; 未分化多形肉腫

F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

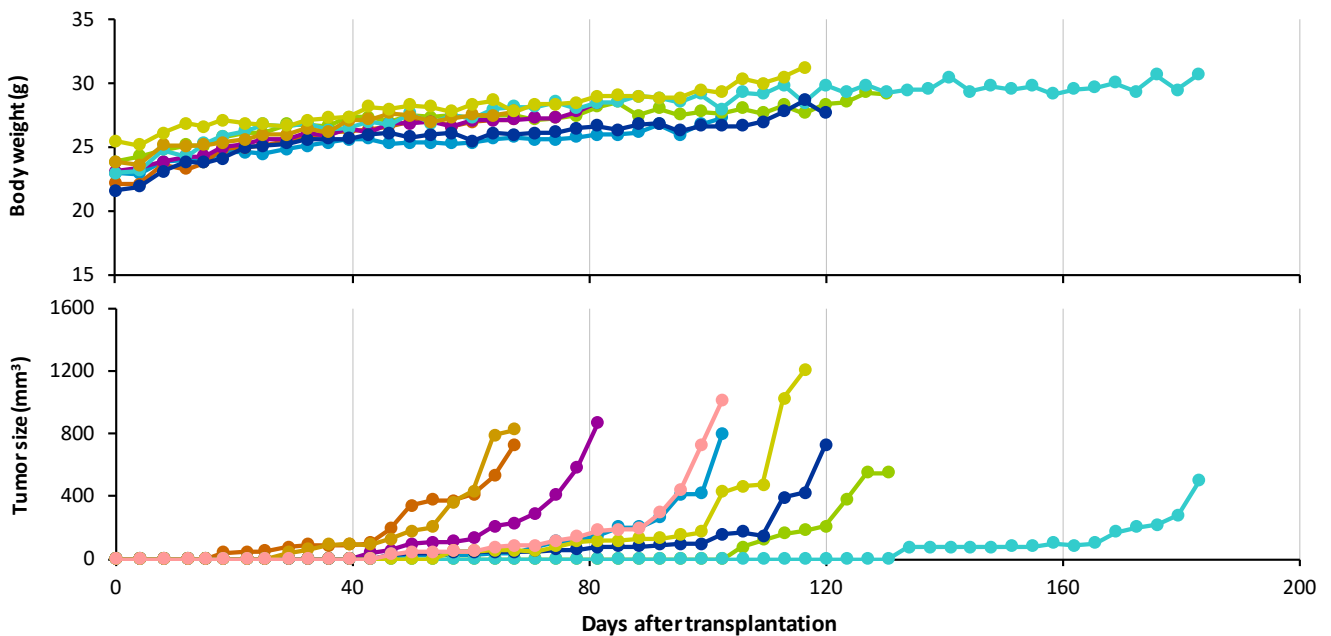


元腫瘍

No image available

移植後の推移

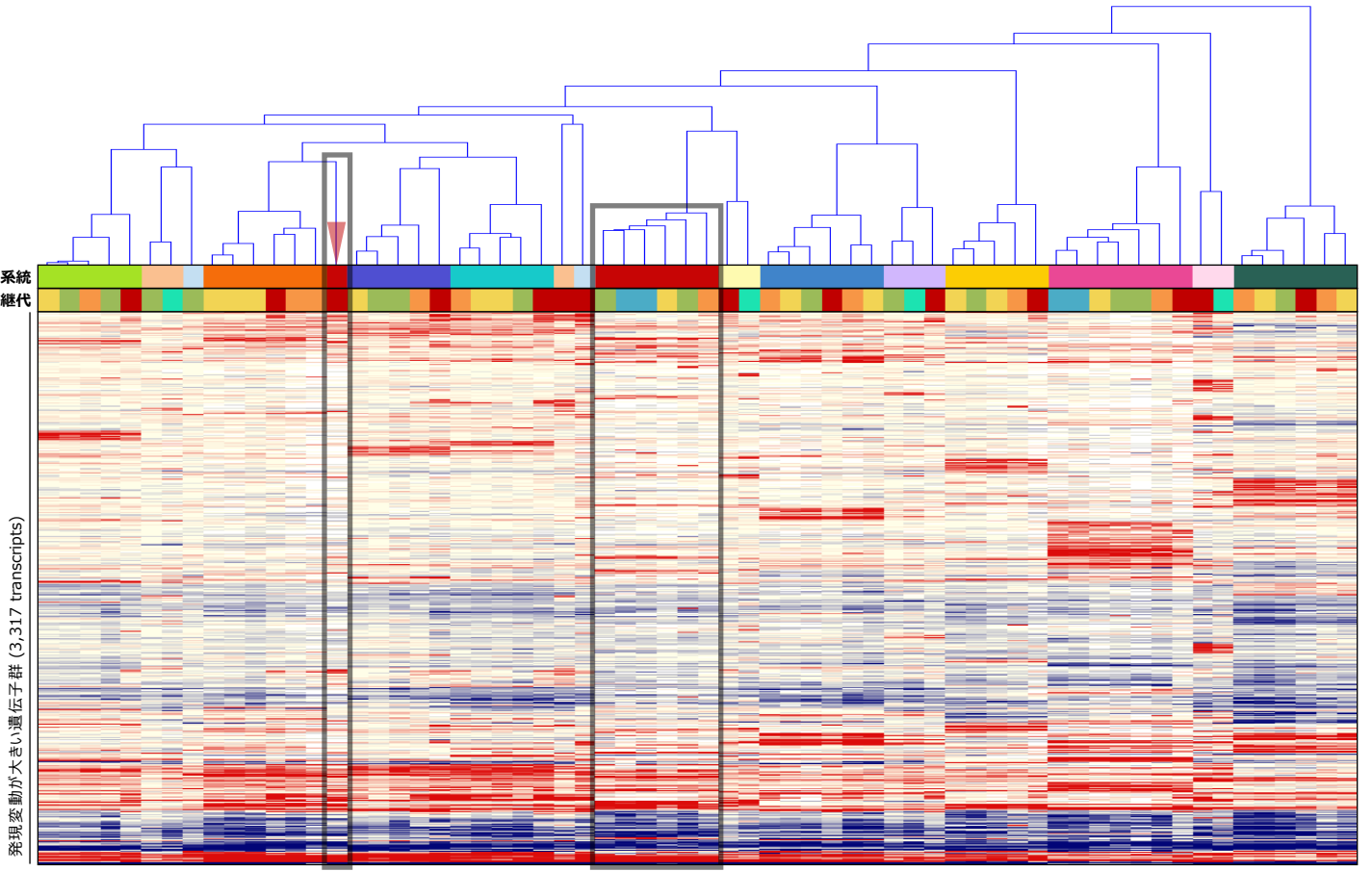
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



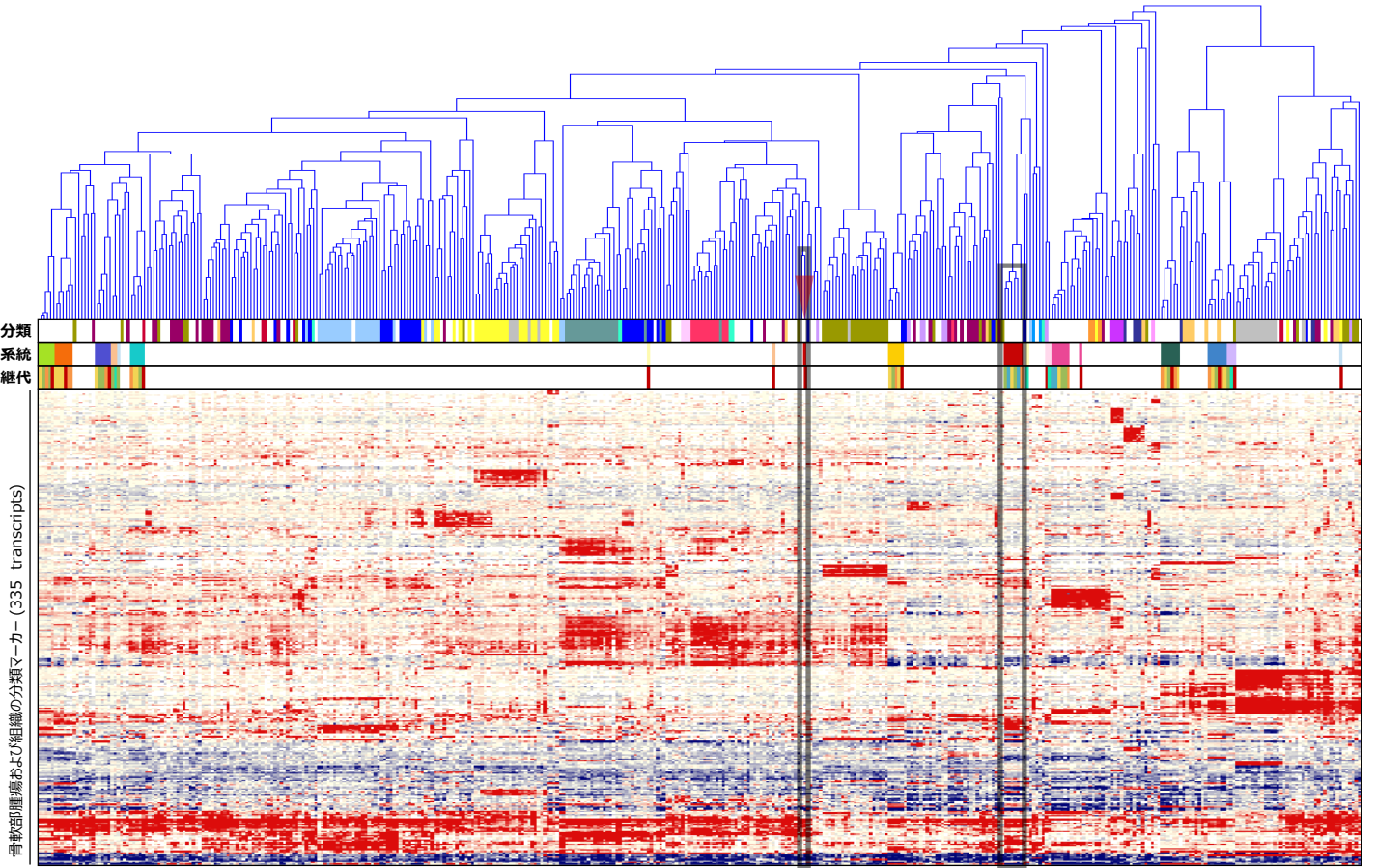
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR003 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍 神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫 類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



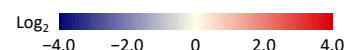
正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロフィール

Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX			
ABCB1			CDK4			FAS			INHBA			MYD88			PRKCI			SMARCB1		
ABCC2			CDK8			FAT1			INPP4B			MYH9			PRKDC			SMO		
ABL1			CDK12			FBXW7			INSR			MYH11			PRSS8			SOCS1		
ABL2			CDKN1A			FGF3			IRF4			NBN			PSIP1			SOS1		
ACTB			CDKN1B			FGF4			IRS2			NCOA1			PSMB1			SOX2		
ACVR1B			CDKN2C			FGF10			ITGA9			NCOA2			PSMB2			SOX9		
ACVR2A			CEBPA			FGF14			ITGA10			NCOA4			PSMB5			SOX10		
ADGRA2			CHD7			FGF19			ITGB2			NELL2			PSMD1			SOX11		
ADGRB3			CHEK1			FGF23			ITGB3			NF1			PSMD2			SPRED1		
AFF1			CHEK2			FGFR2			JAK1			NF2			PTCH1			SPTA1		
AFF3			CHIC2			FGR			JAK2			NFE2L2			PTGS2			SRC		
AKT1			CKS1B			FH			JAK3			NFKB1			PTPN11			STAG2		
AKT2			CMPK1			FLCN			JUN			NFKB2			PTPRD			STAT1		
AKT3			COL1A1			FLI1			KAT6B			NFKBIA			PTPRT			STAT3		
ALK			CRBN			FLT1			KDR			NKX2-1			QKI			STAT4		
AR			CREB1			FLT3			KEAP1			NLRP1			RAC1			STK11		
ARAF			CREBBP			FLT4			KEL			NOTCH2			RAD50			STK36		
ARFRP1			CRLF2			FOXL2			KIT			NOTCH3			RAD51			SUFU		
ARID1A			CRTC1			FOXO1			KLF4			NOTCH4			RAD51C			SYK		
ARNT			CSF1R			FOXO3			KMT2C			NPM1			RAF1			TAF1		
ATF1			CTNNA1			FOXP1			KMT2D			NRAS			RALGDS			TAL1		
ATM			CTNNB1			FRS2			KNL1			NSD1			RANBP2			TBX22		
ATR			CTSV			FSTL5			LAMA2			NSD2			RARA			TCF3		
ATRX			CUL3			FUBP1			LAMP1			NTRK1			RARG			TCF7L1		
AURKA			CYLD			FZR1			LCK			NTRK3			RB1			TCF7L2		
AURKB			CYP1A2			G6PD			LIFR			NUMA1			RECQL4			TCL1A		
AURKC			CYP2C9			GABRA6			LMO1			NUP93			REL			TENT5C		
AXIN1			CYP2D6			GAPDH			LPP			NUP98			RELA			TERT		
AXL			CYP19A1			GATA1			LRP1B			NUP214			RET			TET1		
BAG1			DAXX			GATA2			LTF			NUTM1			RHEB			TFRC		
BARD1			DCC			GATA3			LTK			PARP1			RHOA			TGFBR2		
BCL2			DDB2			GDNF			LYN			PAX3			RHOH			TGM7		
BCL2L1			DDIT3			GID4			MAF			PAX5			RICTOR			THBS1		
BCL2L2			DDR1			GLI1			MAFB			PAX7			RNASEL			TIMP3		
BCL3			DDR2			GNA11			MAGEA1			PAX8			RNF2			TLX1		
BCL6			DDX3X			GNA13			MAGI2			PBRM1			RNF43			TMPRSS2		
BCL10			DEK			GNAQ			MAGOH			PBX1			ROS1			TNFAIP3		
BCL11B			DICER1			GNAS			MALT1			PDCD1LG2			RPLP0			TNFRSF14		
BCOR			DOT1L			GRB7			MAML2			PDE4DIP			RPS6KA2			TNK2		
BCR			DPYD			GRIN2A			MAP2K1			PDGFB			RPS6KB1			TOP1		
BIRC3			DST			GRM3			MAP2K2			PDGFRA			RRM1			TOP2A		
BIRC5			EGFR			GRM8			MAP2K4			PDGFRB			RSPO2			TP53		
BLM			EMSY			GSK3B			MAP3K1			PDK1			RSPO3			TP63		
BLNK			EPHA3			GSTP1			MAP3K7			PER1			RUNX1			TP73		
BMPR1A			EPHA5			GUCY1A2			MAPK1			PGAP3			RXRA			TPMT		
BORCS8-MEF2B			EPHA7			GUSB			MAPK8			PGR			RXRB			TRAF7		
BRCA1			EPHB1			H3F3A			MARK4			PHF6			RXRG			TRIM24		
BRCA2			EPHB4			HCAR1			MAX			PHOX2B			SAMD9			TSC1		
BRIP1			EPHB6			HGF			MBD1			PIK3CA			SBDS			TSC2		
BTG1			ERBB2			HIF1A			MCL1			PIK3CD			SCUBE2			TSHR		
BTK			ERBB3			HLF			MDM4			PIK3CG			SDHA			TYK2		
BUB1B			ERBB4			HNF1A			MED12			PIK3R1			SDHB			TYMS		
CARD11			ERCC1			HRAS			MED13			PIK3R2			SDHC			UBR5		
CASP8			ERCC2			HSP90AA1			MITF			PIK3R5			SDHD			UGT1A1		
CBFB			ERCC5			HSP90AB1			MKI67			PIM1			SEPT9			USP9X		
CCNB1			ERG			ICK			MMP2			PLAG1			SF3B1			VEGFA		
CCND2			ERRF1			IDH1			MMP11			PLCG1			SGK1			VKORC1		
CCND3			ESR1			IDH2			MN1			PLCG2			SH2D1A			WAS		
CCNE1			ETS1			IGF1R			MPL			PLEKHG5			SHH			WISP3		
CD68			ETV1			IGF2R			MSH2			PMS1			SHOC2			WRN		
CD79A			ETV4			IKBKB			MSH6			POLD1			SLC22A1			XPC		
CD274			ETV5			IKZF1			MST1R			POLE			SLC22A2			XPO1		
CDA			ETV6			IL2			MTR			POU5F1			SLC31A1			XRCC2		
CDC73			EXT1			IL2RA			MTRR			PPARG			SLC34A2			YES1		
CDH1			EXT2			IL2RB			MUC1			PPP2R1A			SLC45A3			ZBTB2		
CDH2			EZH2			IL2RG			MYB			PRDM1			SLCO1B1			ZNF217		
CDH5			FANCA			IL6ST			MYBL1			PREX2			SLIT2			ZNF384		
CDH11			FANCC			IL7R			MYBL2			PRKACA			SMAD2			ZNF521		
CDH20			FANCI			IL21R			MYC			PRKACB			SMAD4			ZNF703		
CDK2			FANCL			ING4			MYCN			PRKAR1A			SMARCA4					

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高



臨床情報

F_PDX_000064

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	66 歳	採 取 部 位	肺
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	軟部腫瘍の転移		SF14		
	未分化多形肉腫		SF12.2		
手 術・病 理 所 見	静脈侵襲 陽性(+) 胸水/胸腔洗浄液 CLASS I				
免疫組織学的 検 査					
既 往 歴	右下腿軟部肉腫				
放射線療法歴					
薬剤治療歴	ドキソルビン塩酸塩, イホスファミド, シスプラチン, カフェイン水和物, エトポシド				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

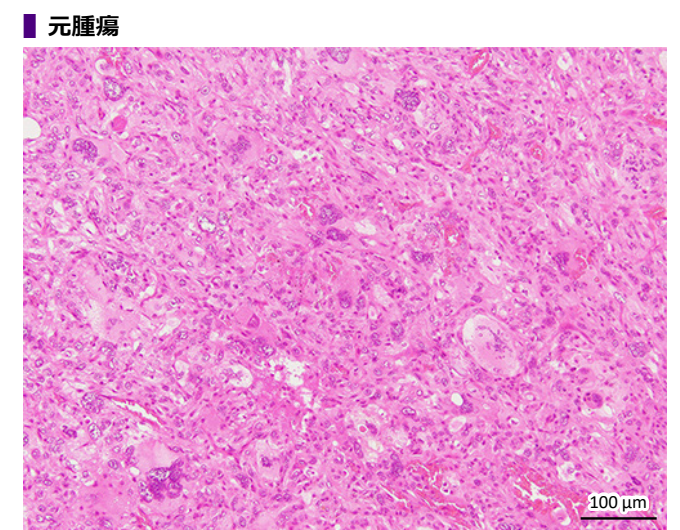
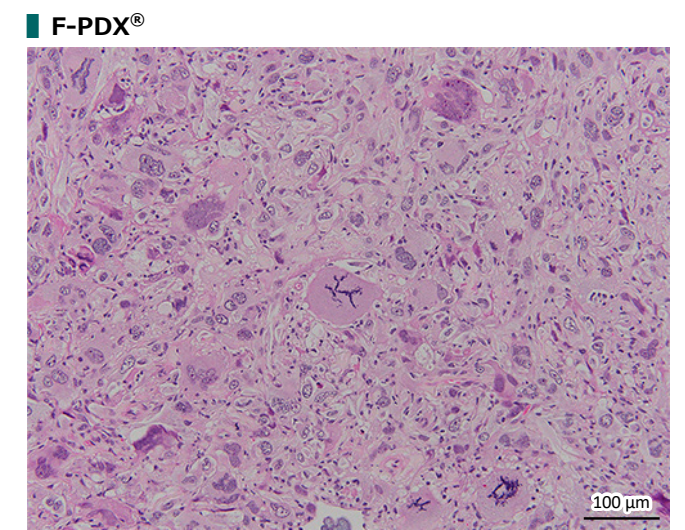
GEP SNV CNV HLA

基本属性

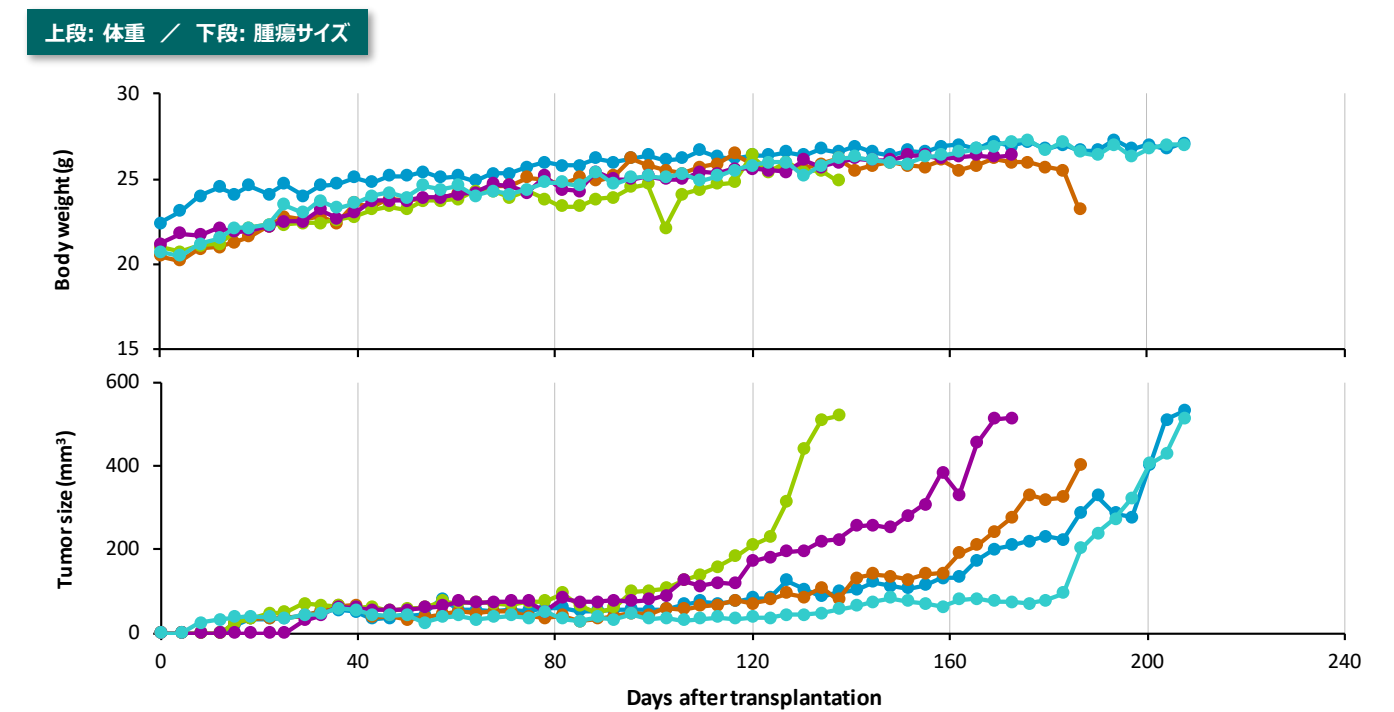
F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	15 日		
増殖速度	1.9 mm³/day		
病理組織所見	未分化多形肉腫		
培養細胞化			

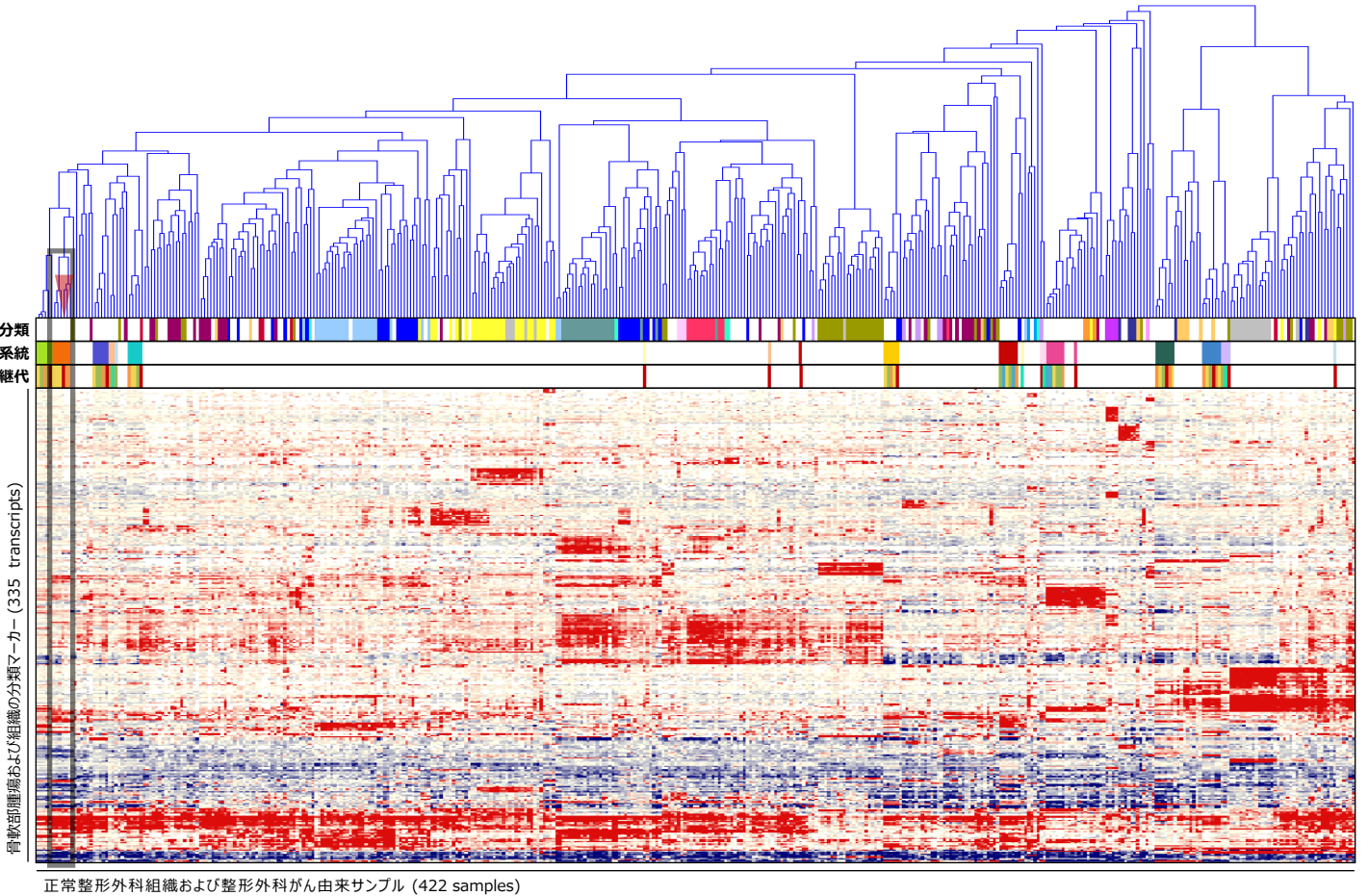
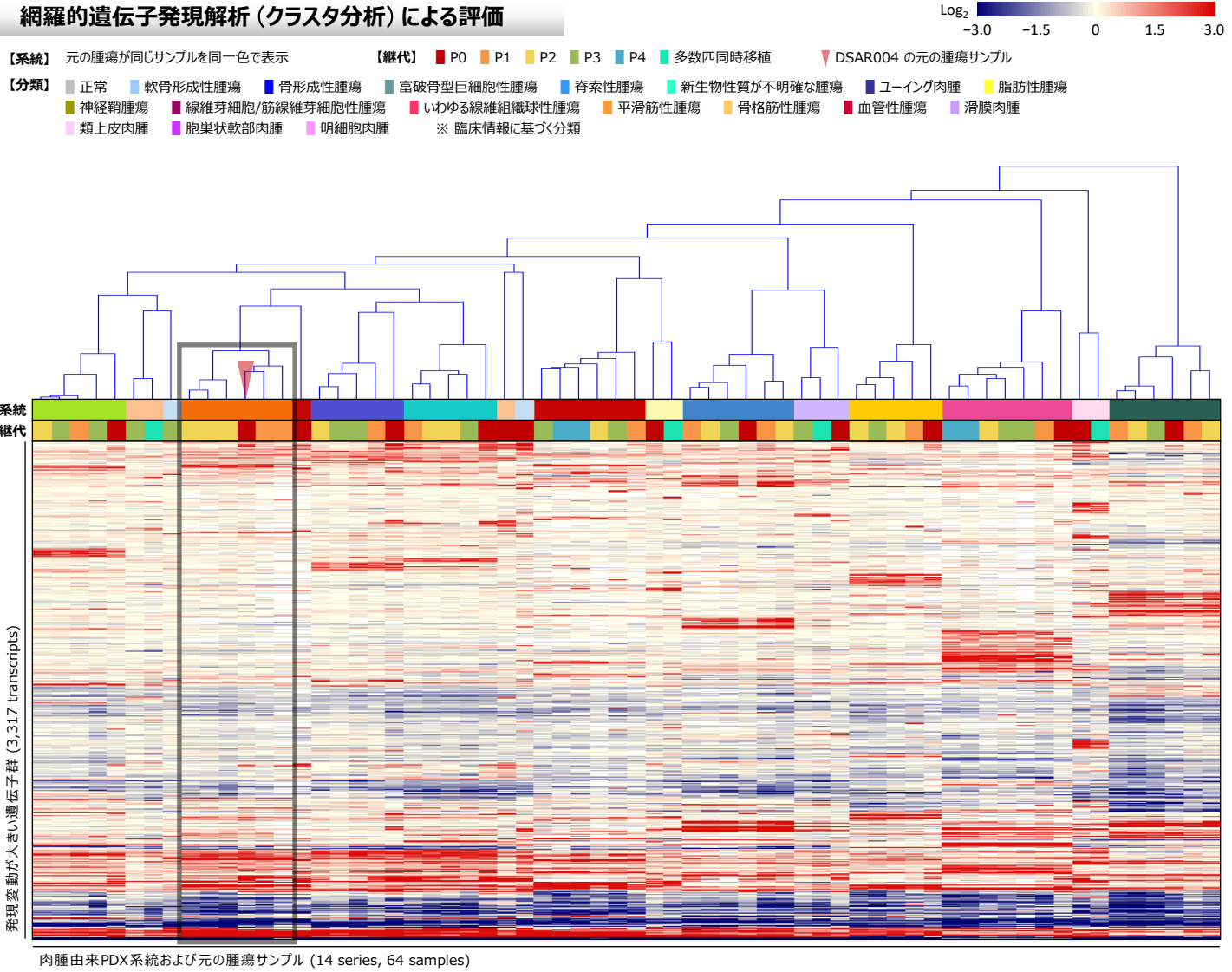
移植サンプル			
採取部位	原発巣 (軟部組織)		
性別	男性	年齢	50 歳
入手先	日本		
病理組織所見	未分化多形肉腫		
F-PDO系統			

病理組織像



移植後の推移



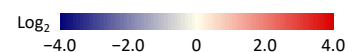


がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
ABCB1			CDK4			FAS			INHBA			MYD88			PRKCI		
ABCC2			CDK8			FAT1			INPP4B			MYH9			PRKDC		
ABL1			CDK12			FBXW7			INSR			MYH11			PRSS8		
ABL2			CDKN1A			FGF3			IRF4			NBN			PSIP1		
ACTB			CDKN1B			FGF4			IRS2			NCOA1			PSMB1		
ACVR1B			CDKN2C			FGF10			ITGA9			NCOA2			PSMB2		
ACVR2A			CEBPA			FGF14			ITGA10			NCOA4			PSMB5		
ADGRA2			CHD7			FGF19			ITGB2			NELL2			PSMD1		
ADGRB3			CHEK1			FGF23			ITGB3			NF1			PSMD2		
AFF1			CHEK2			FGFR2			JAK1			NF2			PTCH1		
AFF3			CHIC2			FGR			JAK2			NFE2L2			PTGS2		
AKT1			CKS1B			FH			JAK3			NFKB1			PTPN11		
AKT2			CMPK1			FLCN			JUN			NFKB2			PTPRD		
AKT3			COL1A1			FLI1			KAT6B			NFKBIA			PTPRT		
ALK			CRBN			FLT1			KDR			NKX2-1			QKI		
AR			CREB1			FLT3			KEAP1			NLRP1			RAC1		
ARAF			CREBBP			FLT4			KEL			NOTCH2			RAD50		
ARFRP1			CRLF2			FOXO2			KIT			NOTCH3			RAD51		
ARID1A			CRTC1			FOXO1			KLF4			NOTCH4			RAD51C		
ARNT			CSF1R			FOXO3			KMT2C			NPM1			RAF1		
ATF1			CTNNA1			FOXP1			KMT2D			NRAS			RALGDS		
ATM			CTNNB1			FRS2			KNL1			NSD1			RANBP2		
ATR			CTSV			FSTL5			LAMA2			NSD2			RARA		
ATRX			CUL3			FUBP1			LAMP1			NTRK1			RARG		
AURKA			CYLD			FZR1			LCK			NTRK3			RB1		
AURKB			CYP1A2			G6PD			LIFR			NUMA1			RECQL4		
AURKC			CYP2C9			GABRA6			LMO1			NUP93			REL		
AXIN1			CYP2D6			GAPDH			LPP			NUP98			RELA		
AXL			CYP19A1			GATA1			LRP1B			NUP214			RET		
BAG1			DAXX			GATA2			LTF			NUTM1			RHEB		
BARD1			DCC			GATA3			LTK			PARP1			RHOA		
BCL2			DDB2			GDNF			LYN			PAX3			RHOH		
BCL2L1			DDIT3			GID4			MAF			PAX5			RICTOR		
BCL2L2			DDR1			GLI1			MAFB			PAX7			RNASEL		
BCL3			DDR2			GNA11			MAGEA1			PAX8			RNF2		
BCL6			DDX3X			GNA13			MAGI2			PBRM1			RNF43		
BCL10			DEK			GNAQ			MAGOH			PBX1			ROS1		
BCL11B			DICER1			GNAS			MALT1			PDCD1LG2			RPLP0		
BCOR			DOT1L			GRB7			MAML2			PDE4DIP			RP56KA2		
BCR			DPYD			GRIN2A			MAP2K1			PDGFB			RP56KB1		
BIRC3			DST			GRM3			MAP2K2			PDGFRA			RRM1		
BIRC5			EGFR			GRM8			MAP2K4			PDGFRB			RSPO2		
BLM			EMSY			GSK3B			MAP3K1			PDK1			RSPO3		
BLNK			EPHA3			GSTP1			MAP3K7			PER1			RUNX1		
BMPR1A			EPHA5			GUCY1A2			MAPK1			PGAP3			RXRA		
BORCS8-MEF2B			EPHA7			GUSB			MAPK8			PGR			RXRB		
			EPHB1			H3F3A			MARK4			PHF6			RXRG		
BRCA1			EPHB4			HCAR1			MAX			PHOX2B			SAMD9		
BRCA2			EPHB6			HGF			MBD1			PIK3CA			SBD5		
BRIP1			ERBB2			HIF1A			MCL1			PIK3CD			SCUBE2		
BTG1			ERBB3			HLF			MDM4			PIK3CG			SDHA		
BTK			ERBB4			HNF1A			MED12			PIK3R1			SDHB		
BUB1B			ERCC1			HRAS			MED13			PIK3R2			SDHC		
CARD11			ERCC2			HSP90AA1			MITF			PIK3R5			SDHD		
CASP8			ERCC5			HSP90AB1			MKI67			PIM1			SEPT9		
CBFB			ERG			ICK			MMP2			PLAG1			SF3B1		
CCNB1			ERRF1			IDH1			MMP11			PLCG1			SGK1		
CCND2			ESR1			IDH2			MN1			PLCG2			SH2D1A		
CCND3			ETS1			IGF1R			MPL			PLEKHG5			SHH		
CD68			ETV1			IGF2R			MSH2			PMS1			SHOC2		
CD79A			ETV4			IKBKB			MSH6			POLD1			SLC22A1		
CD274			ETV5			IKZF1			MST1R			POLE			SLC22A2		
CDA			ETV6			IL2			MTR			POUSF1			SLC31A1		
CDC73			EXT1			IL2RA			MTRR			PPARG			SLC34A2		
CDH1			EXT2			IL2RB			MUC1			PPP2R1A			SLC45A3		
CDH2			EZH2			IL2RG			MYB			PRDM1			SLCO1B1		
CDH5			FANCA			IL6ST			MYBL1			PREX2			SLIT2		
CDH11			FANCC			IL7R			MYBL2			PRKACA			SMAD2		
CDH20			FANCI			IL21R			MYC			PRKACB			SMAD4		
CDK2			FANCL			ING4			MYCN			PRKAR1A			SMARCA4		

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高



臨床情報

F_PDX_000065

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	50 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	未分化多形肉腫		SF12.2		
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	Vimentin 陽性(+) diffuse SMA 陽性(+) focal MSA 陽性(+) focal Desmin 陰性(-) h-Caldesmon 陰性(-) Calponin 陰性(-)				
既 往 歴					
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴					
飲 酒 歴					
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

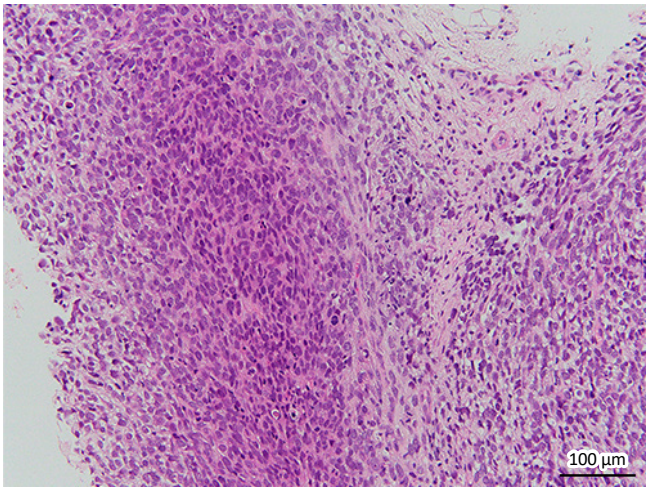
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	25 日		
増殖速度	22.3 mm ³ /day		
病理組織所見	骨肉腫		
培養細胞化			

移植サンプル

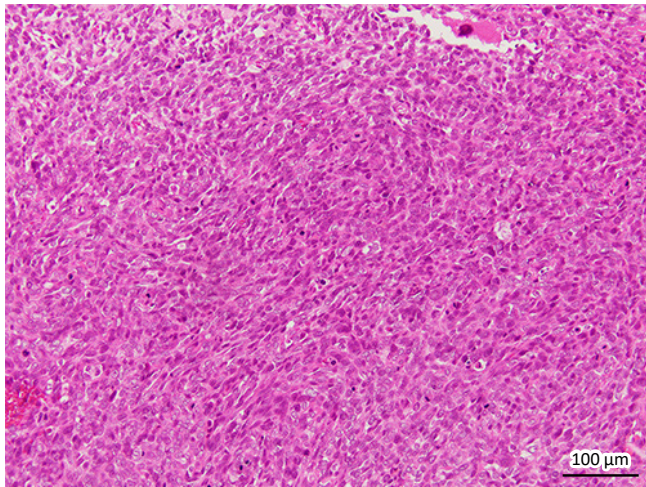
採取部位	原発巣 (骨)		
性別	男性	年齢	14 歳
入手先	日本		
病理組織所見	小細胞型骨肉腫		
F-PDO系統			

病理組織像

F-PDX®

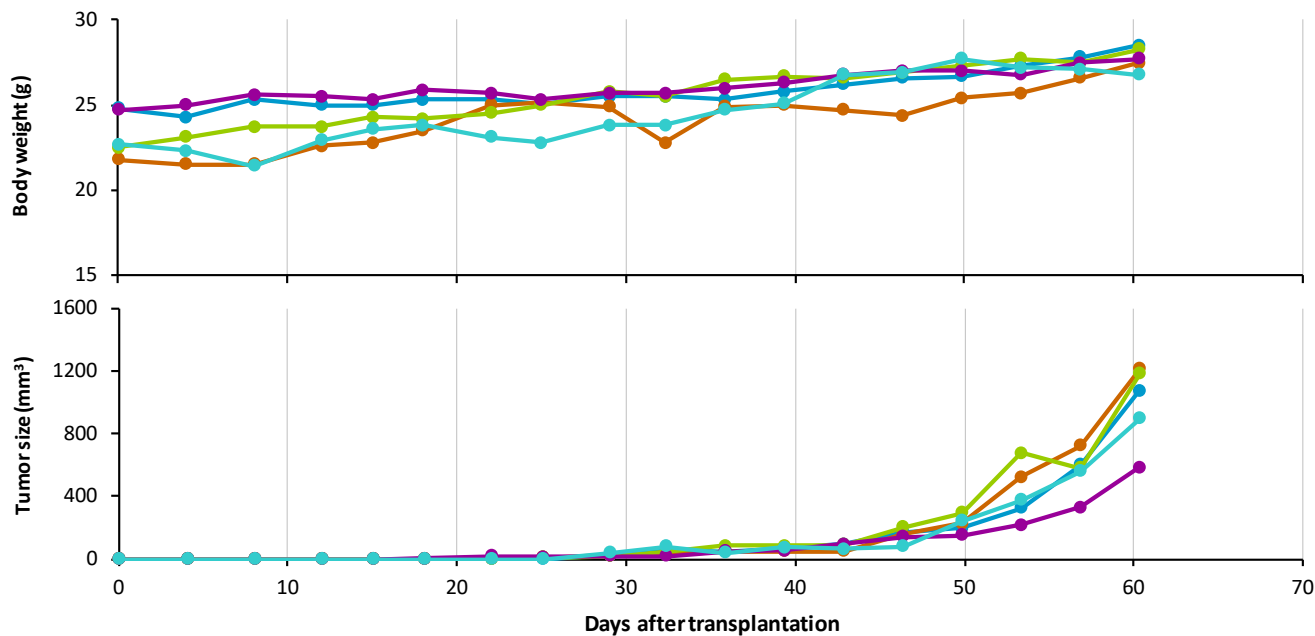


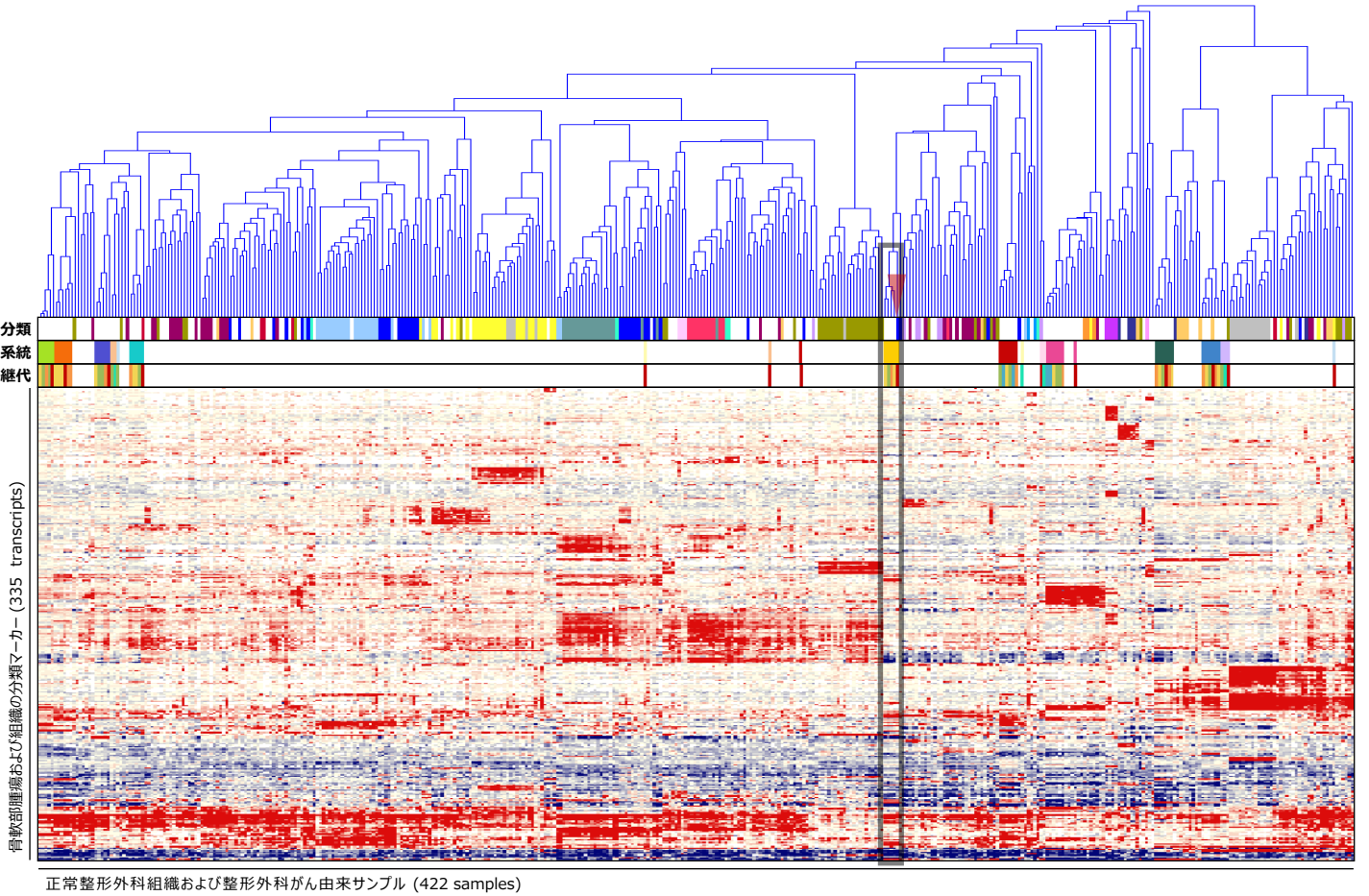
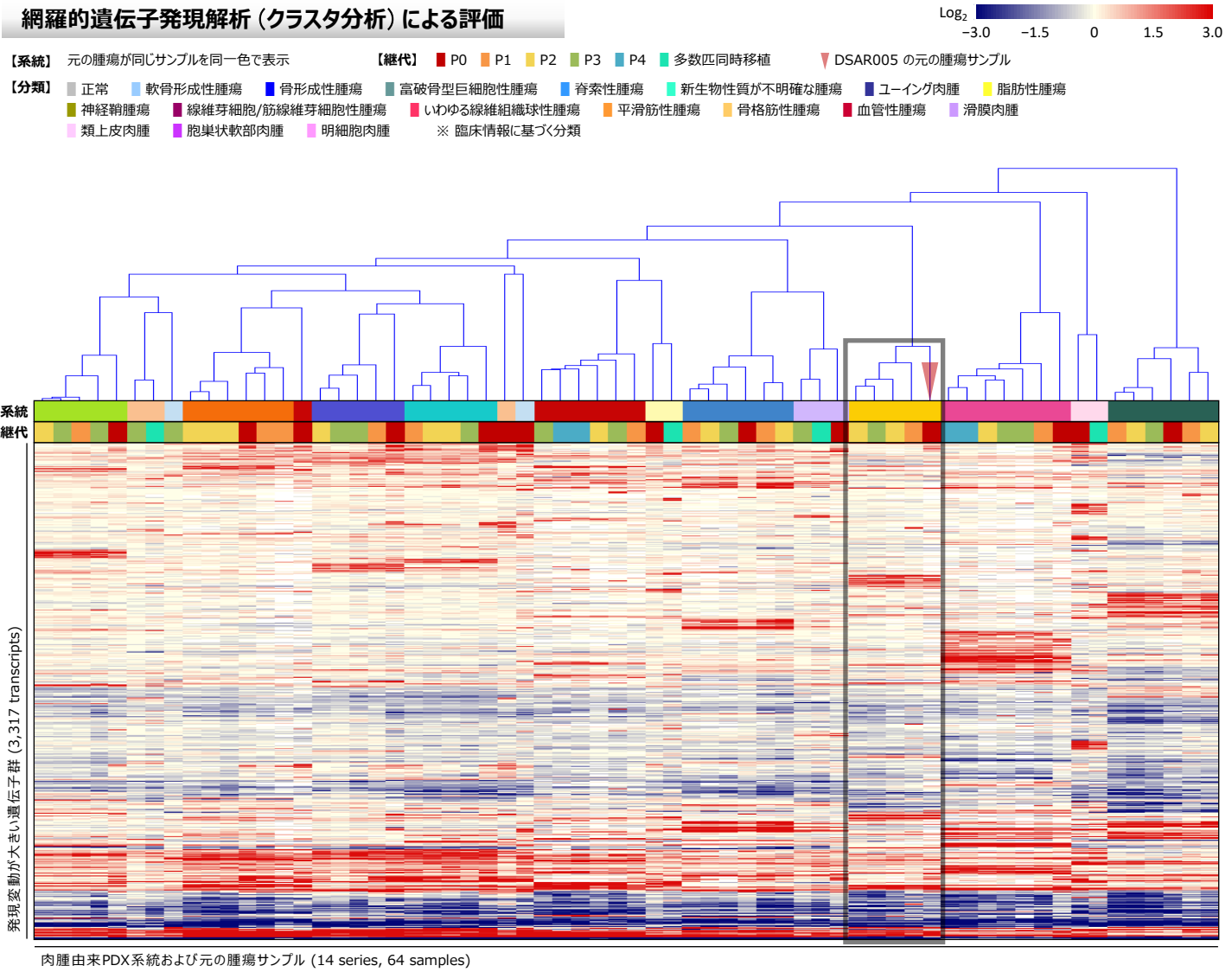
元腫瘍



移植後の推移

上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ





がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNA1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBBF			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
 ◆ Missense
 ◆ Frameshift Indel
 ★ Fusion
 ◆ Inframe Indel
 ♥ Nonsense
 + ITD
 ▼ Stop Loss
 ● Other
 * Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
 低 ← 遺伝子発現レベル → 高
 Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000066

臨床情報シート区分		骨腫瘍			
性 別	男	年 齢	14 歳	採 取 部 位	骨
診 断 名	臓器分類: 骨 BO				
	病理診断名		診断コード		
	小細胞型骨肉腫		BO02.3.4		
手 術・病 理 所 見	剥離面断端 陰性(-)				
免疫組織学的 検 査	CD99 陽性(+) 腫瘍部分				
既 往 歴					
放射線療法歴					
薬剤治療歴	ビンクリスチン硫酸塩, ドキソルピシン塩酸塩, シクロホスファミド水和物, イホスファミド, エトポシド				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 39 日

増殖速度 8.9 mm³/day

病理組織所見 胎児型横紋筋肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 転移巣 (軟部組織), 再発

性別 男性 年齢 15 歳

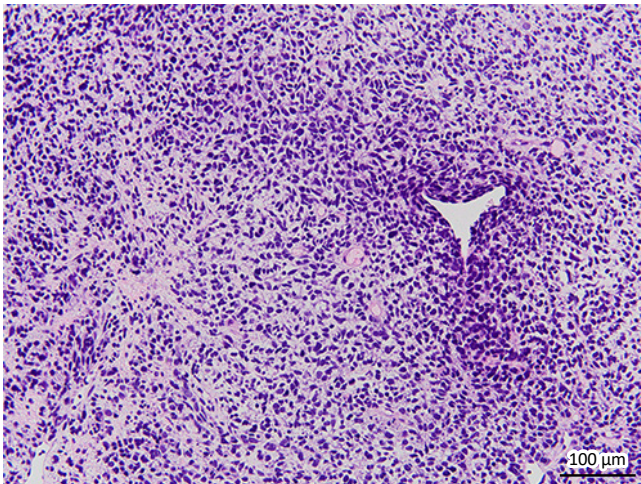
入手先 日本

病理組織所見 軟部腫瘍の転移; 胎児型横紋筋肉腫; 紡錘形細胞/硬化型横紋筋肉腫

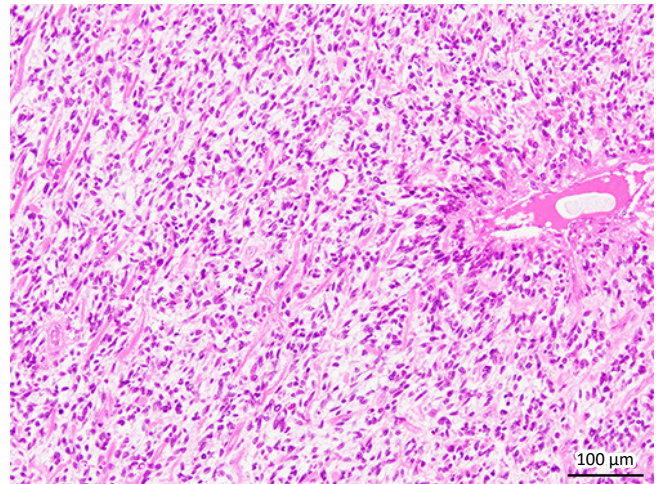
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

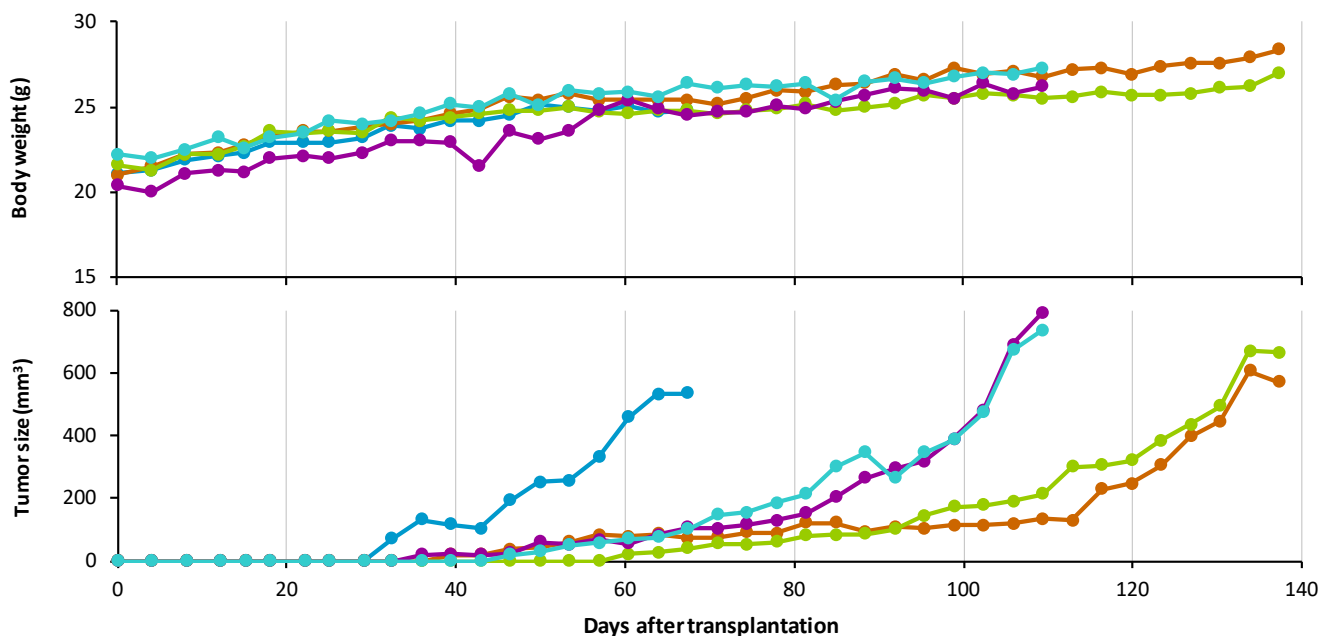


元腫瘍

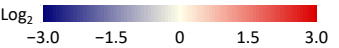


移植後の推移

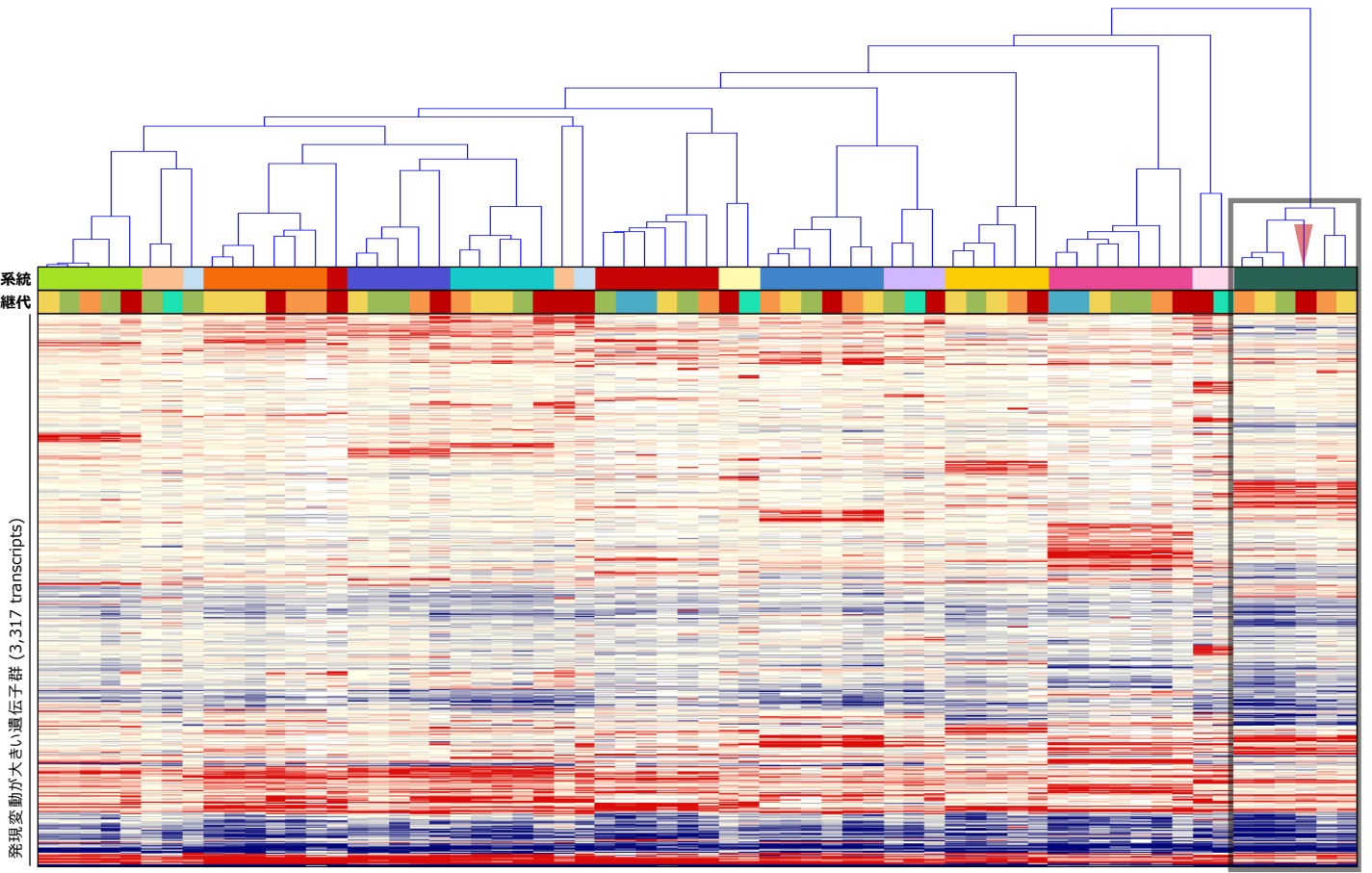
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



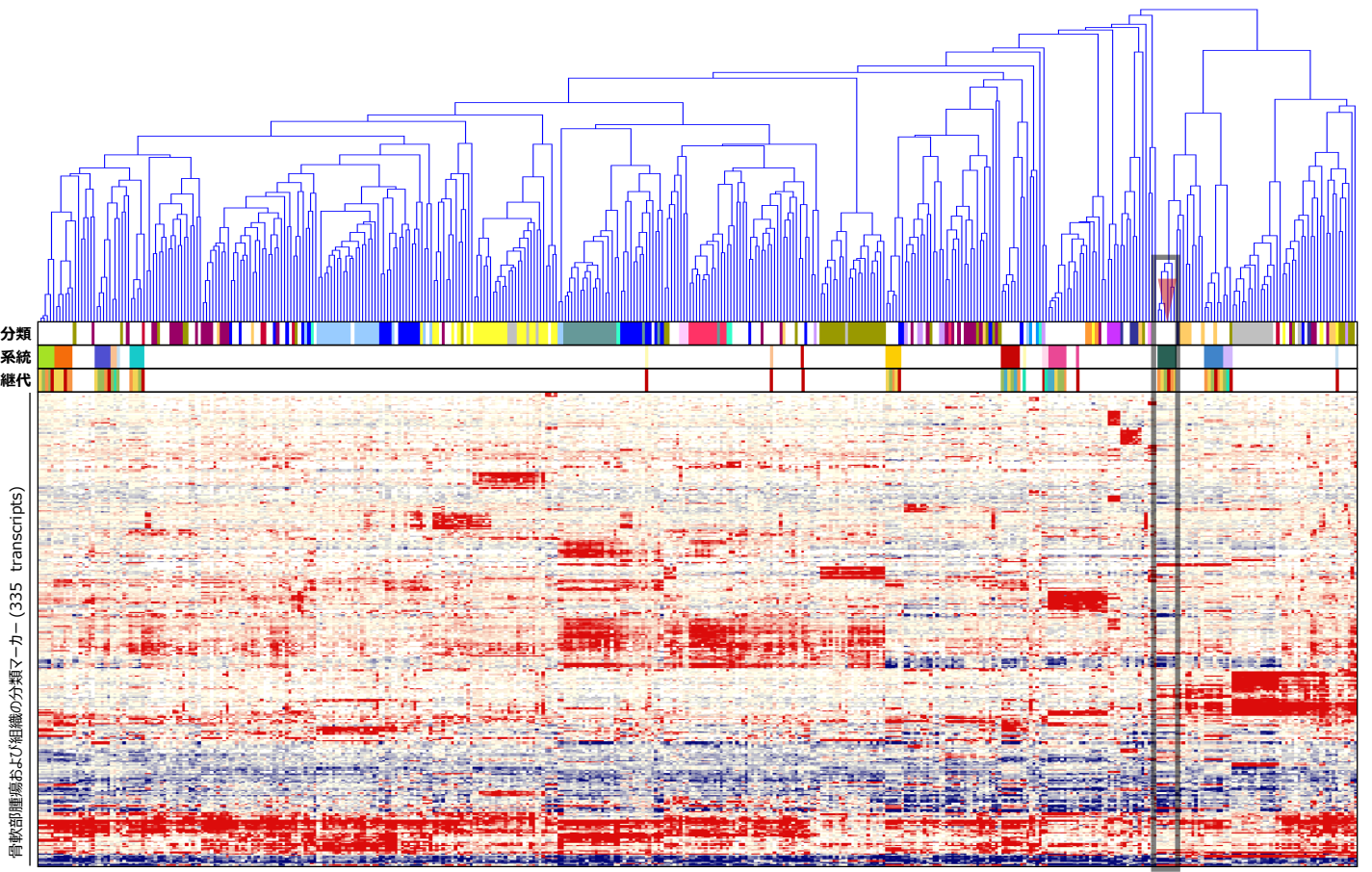
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR007 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍 神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫 類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DDT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBBF			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000068

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	15 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	軟部腫瘍の転移		SF14		
	胎児型横紋筋肉腫		SF06.2.1		
	紡錘形細胞/硬化型横紋筋肉腫		SF06.2.4		
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	Myogenin	陽性(+)	focal	HMGA2	陰性(-)
	MyoD1	陽性(+)			
	AE1/AE3	陰性(-)			
	EMA	陰性(-)			
	Desmin	陰性(-)	~focal+		
	SMA	陰性(-)	~focal+		
	CD34	陰性(-)			
	CD99	陰性(-)			
	AP2β	陰性(-)	~focal+		
	S-100	陰性(-)			
既 往 歴	胎児型横紋筋肉腫 (左下腿)				
放射線療法歴	あり (左下腿)				
薬剤治療歴	ビンクリスチン硫酸塩, アクチノマイシンD, シクロホスファミド水和物				
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 10 日

増殖速度 7.1 mm³/day

病理組織所見 多形型筋線維肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (軟部組織)

性別 男性 年齢 46 歳

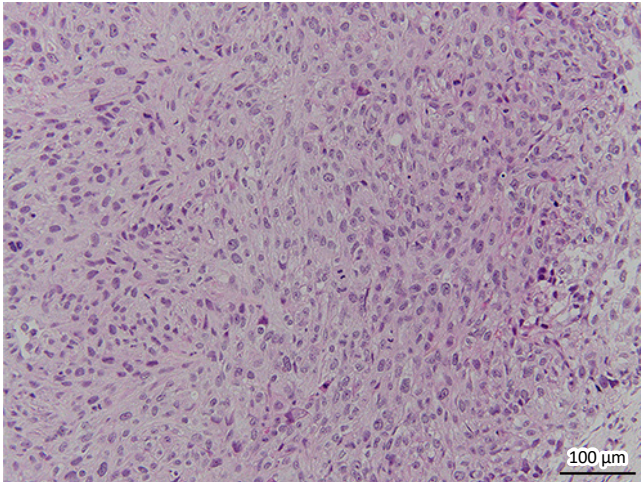
入手先 日本

病理組織所見 未分化多形肉腫

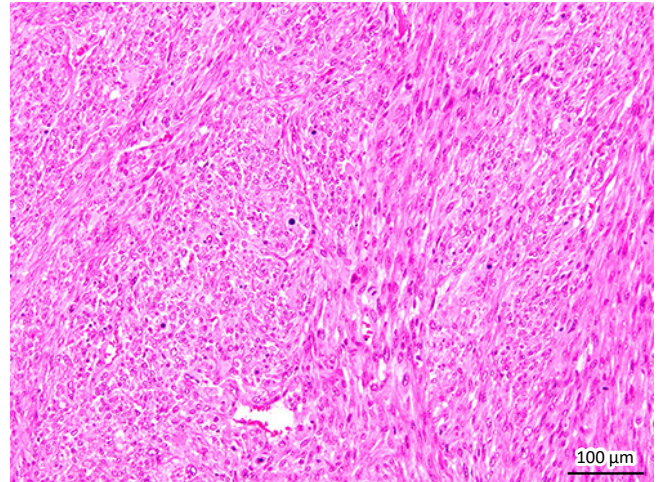
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

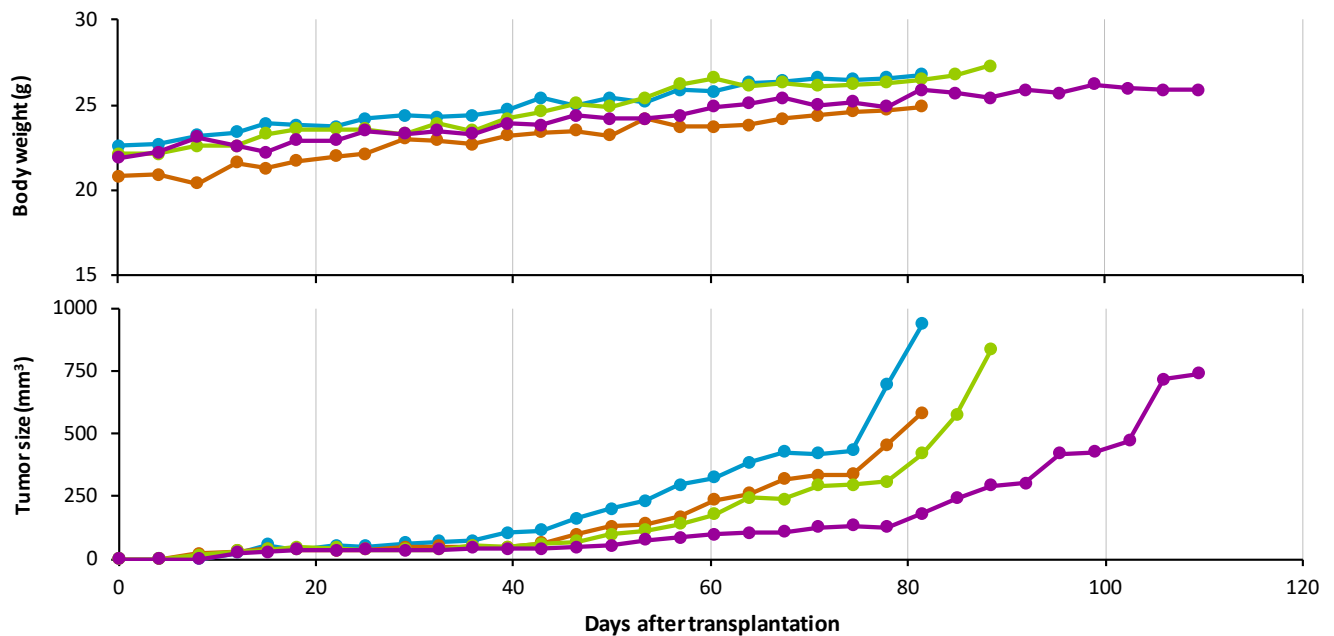


元腫瘍

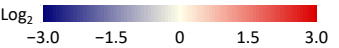


移植後の推移

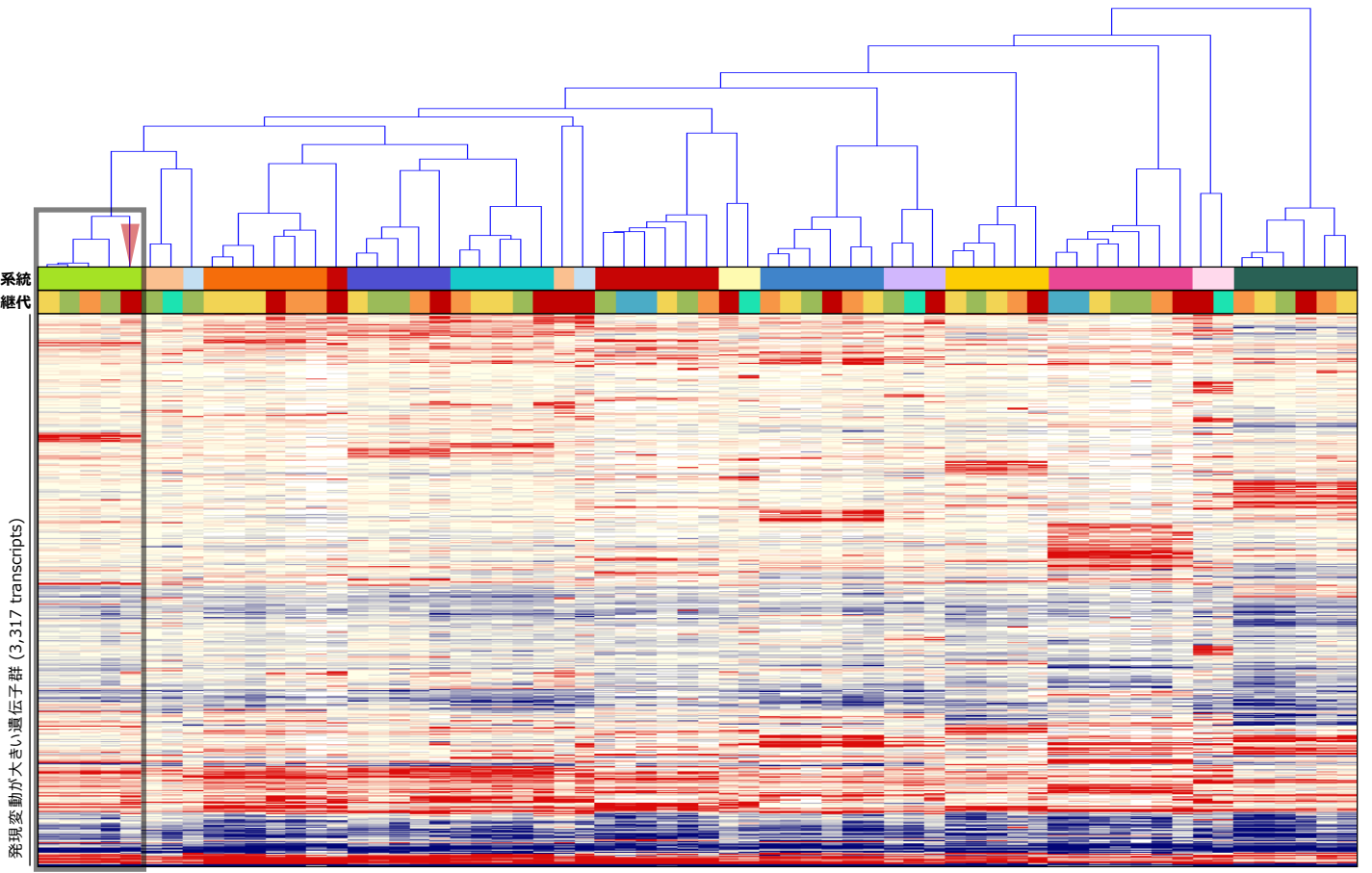
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



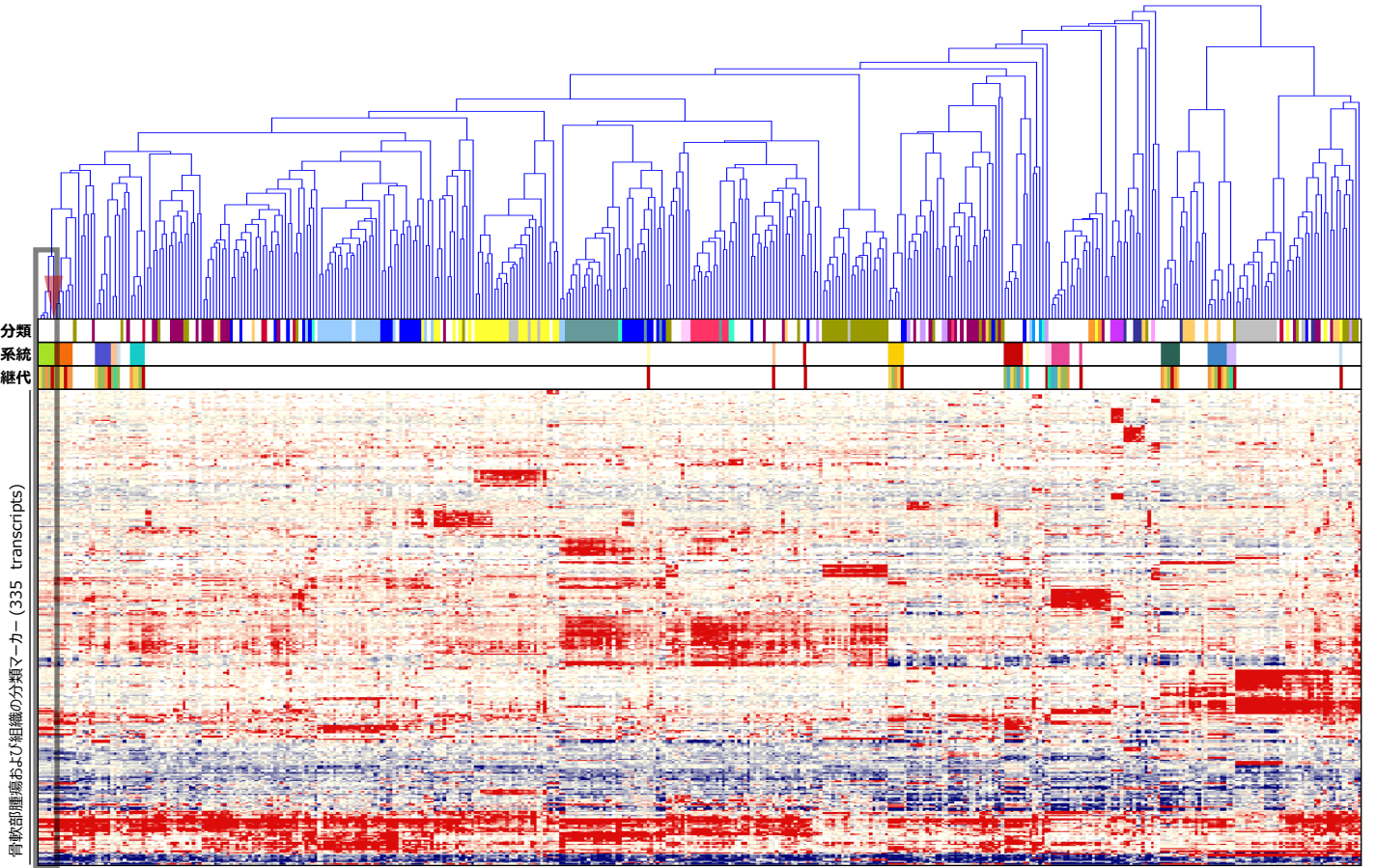
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植
- ▽ DSAR008 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍 神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫 類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNA1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTX			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
◆ Missense
◆ Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
 低 ← 遺伝子発現レベル → 高
 Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000069

2024/03/22

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	46 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	未分化多形肉腫		SF12.2		
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	SMA 陽性(+) AE1/AE3 陰性(-) EMA 陰性(-) Desmin 陰性(-) Caldesmon 陰性(-) Myogenin 陰性(-) CD34 陰性(-) CD68 陰性(-) bcl-2 陰性(-)				
既 往 歴	胃潰瘍, 骨斑紋症				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴					
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 15 日

増殖速度 6.4 mm³/day

病理組織所見 軟部血管肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (軟部組織)

性別 男性 年齢 65 歳

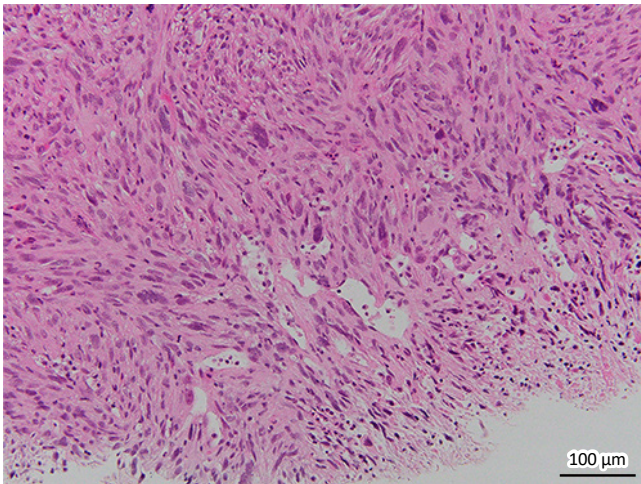
入手先 日本

病理組織所見 軟部血管肉腫

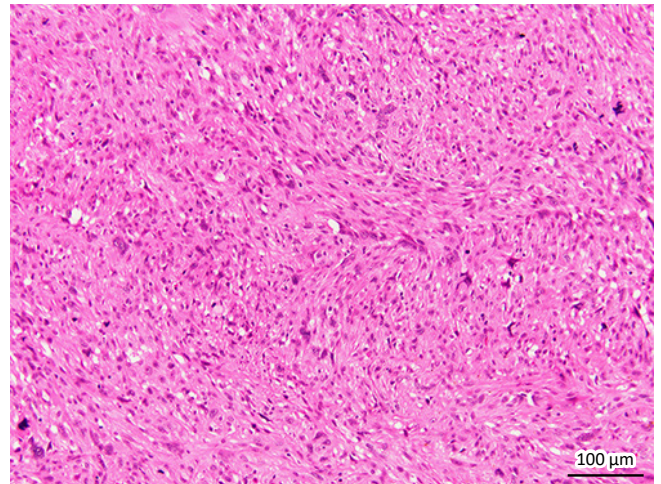
F-PDO系統 RSAR006 (F_PDO_000043)

病理組織像

F-PDX®

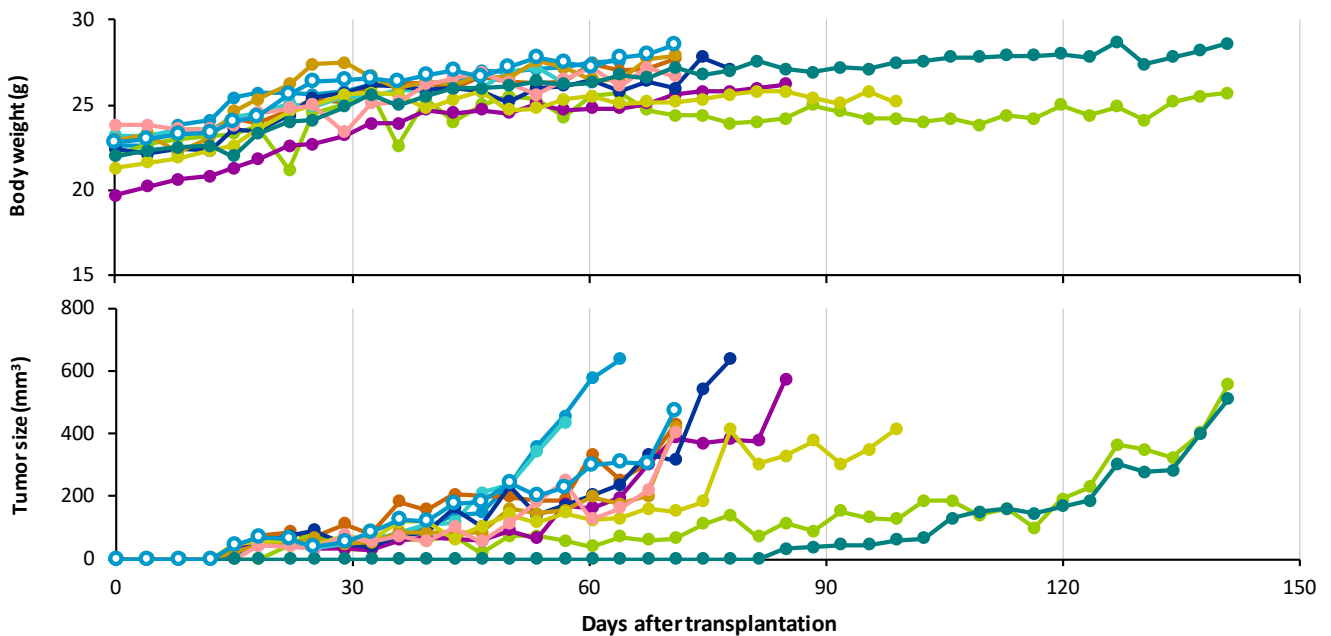


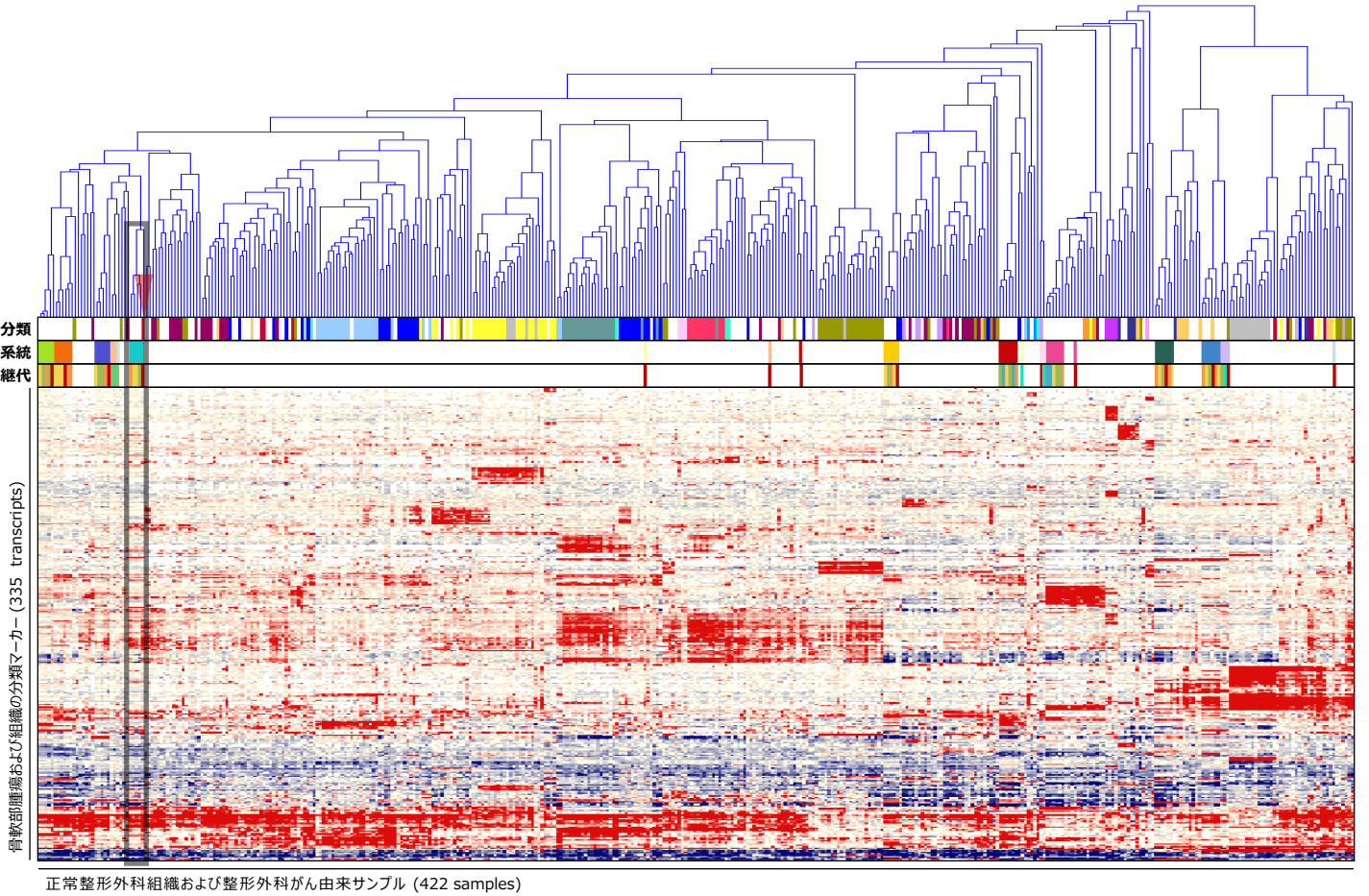
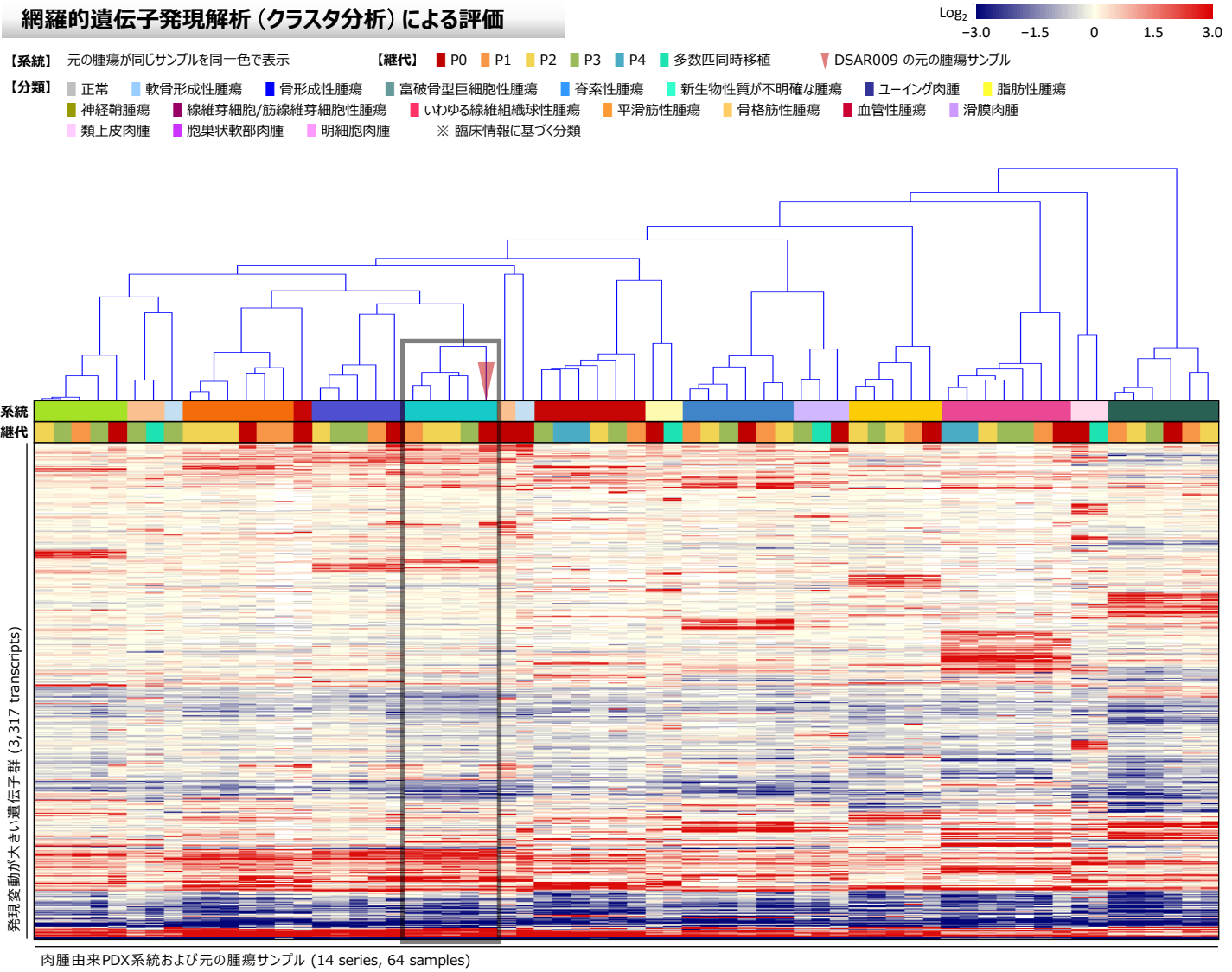
元腫瘍



移植後の推移

上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ





がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
◆ Inframe Indel
▼ Stop Loss
◆ Frameshift Indel
♥ Nonsense
● Other
★ Fusion
+ ITD
* Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000070

臨床情報シート区分		軟部腫瘍																																																					
性 別	男	年 齢	65 歳	採 取 部 位	軟部組織																																																		
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF 病理診断名 診断コード 軟部血管肉腫 SF07.3.2																																																						
手 術・病 理 所 見																																																							
免疫組織学的 検 査	<table border="0"> <tr> <td>Vimentin</td> <td>陽性(+)</td> <td>びまん性</td> <td>MIB-1</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>CD31</td> <td>一部陽性</td> <td>(組織球への反応疑い)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CD34</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Factor VIII</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D2-40</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AE1/AE3</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SMA</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desmin</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S-100</td> <td>陰性(-)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>p53</td> <td>弱陽性</td> <td>弱陽性細胞少数</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Vimentin	陽性(+)	びまん性	MIB-1	50 %	CD31	一部陽性	(組織球への反応疑い)			CD34	陰性(-)				Factor VIII	陰性(-)				D2-40	陰性(-)				AE1/AE3	陰性(-)				SMA	陰性(-)				Desmin	陰性(-)				S-100	陰性(-)				p53	弱陽性	弱陽性細胞少数		
Vimentin	陽性(+)	びまん性	MIB-1	50 %																																																			
CD31	一部陽性	(組織球への反応疑い)																																																					
CD34	陰性(-)																																																						
Factor VIII	陰性(-)																																																						
D2-40	陰性(-)																																																						
AE1/AE3	陰性(-)																																																						
SMA	陰性(-)																																																						
Desmin	陰性(-)																																																						
S-100	陰性(-)																																																						
p53	弱陽性	弱陽性細胞少数																																																					
既 往 歴	高血圧, 大腸ポリープ																																																						
放射線療法歴																																																							
薬剤治療歴																																																							
喫 煙 歴	あり (現役)																																																						
飲 酒 歴	あり (習慣性)																																																						
特 記 事 項																																																							

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 32 日

増殖速度 11.0 mm³/day

病理組織所見 多形型横紋筋肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (軟部組織 (筋肉))

性別 男性 年齢 80 歳

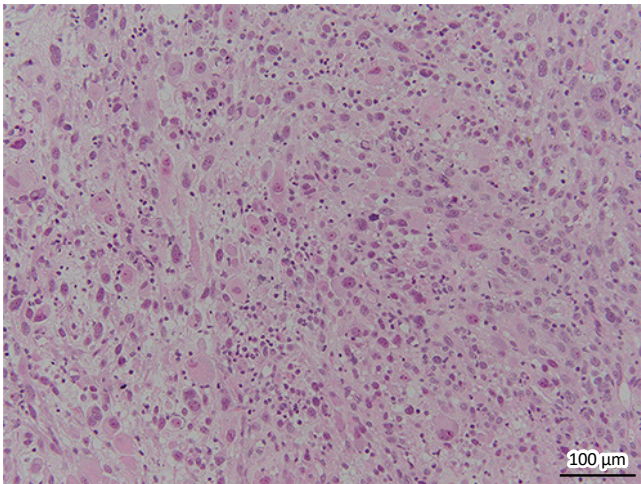
入手先 日本

病理組織所見 多形型横紋筋肉腫

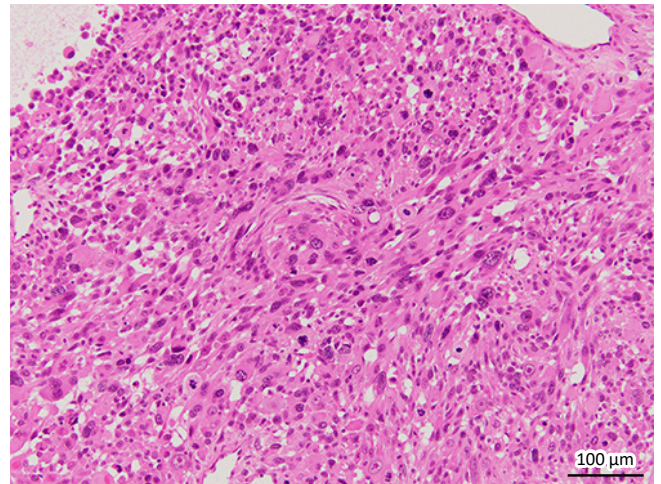
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

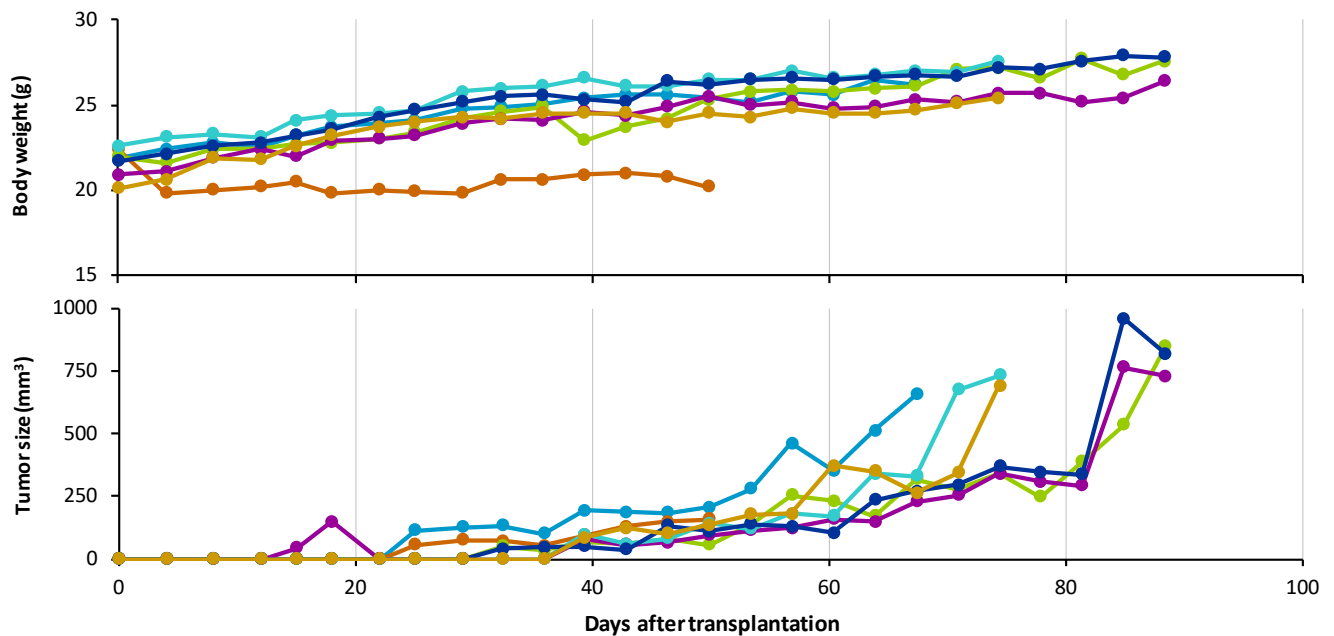


元腫瘍



移植後の推移

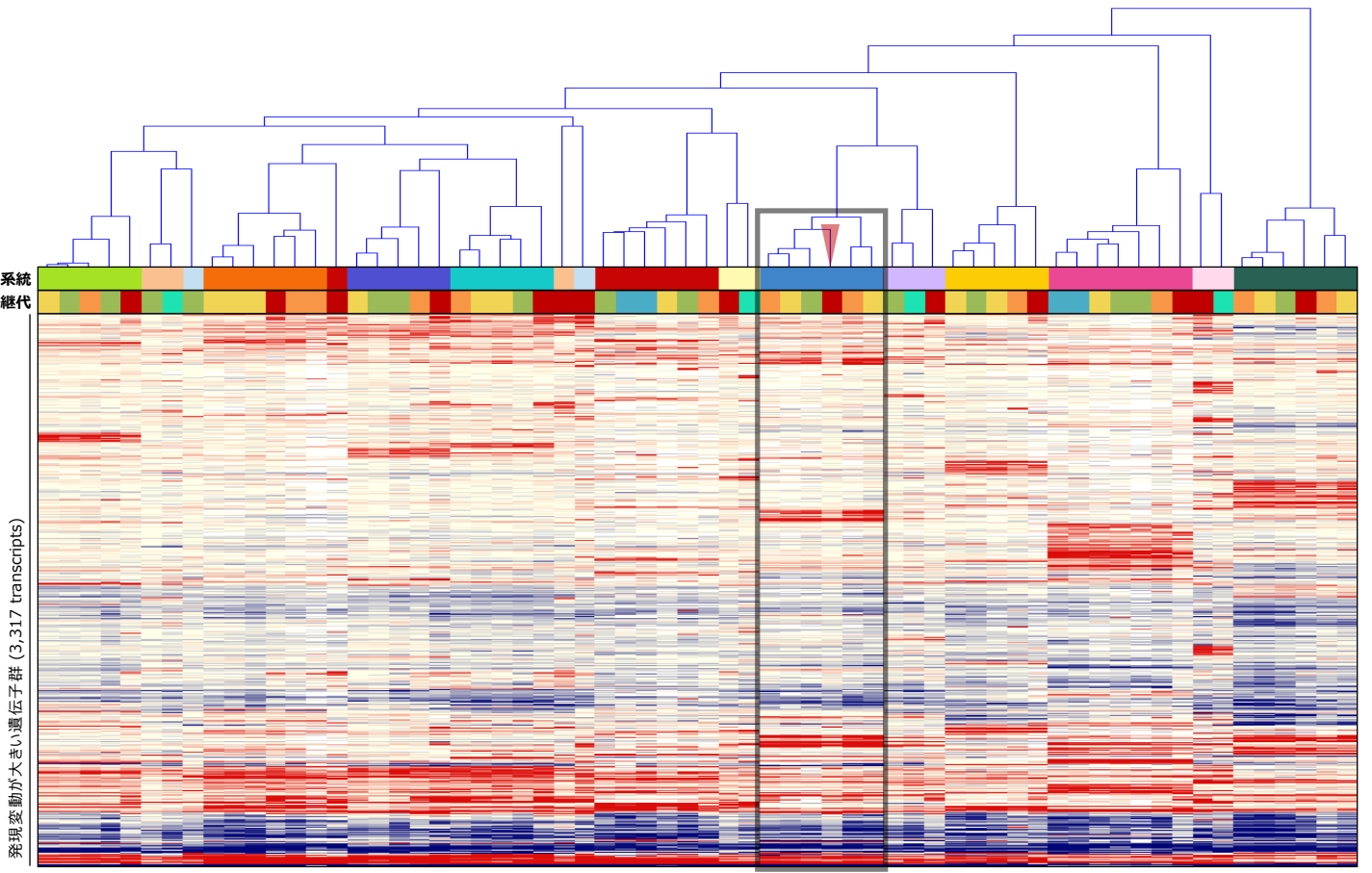
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



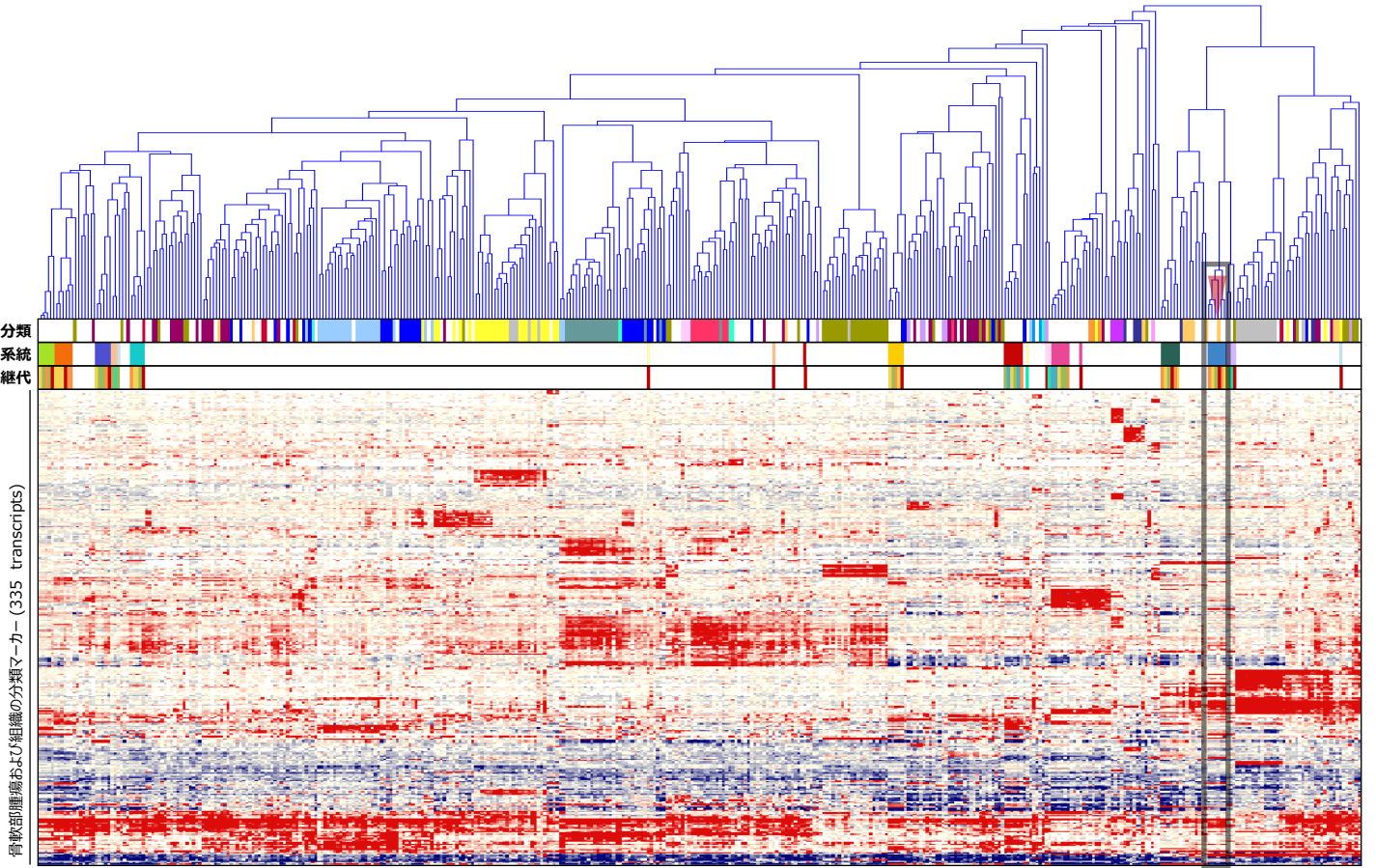
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR010 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍 神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫 類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)

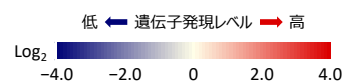


正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
ABCB1			CDK4			FAS			INHBA			MYD88			PRKCI		
ABCC2			CDK8			FAT1			INPP4B			MYH9			PRKDC		
ABL1			CDK12			FBXW7			INSR			MYH11			PRSS8		
ABL2			CDKN1A			FGF3			IRF4			NBN			PSIP1		
ACTB			CDKN1B			FGF4			IRS2			NCOA1			PSMB1		
ACVR1B			CDKN2C			FGF10			ITGA9			NCOA2			PSMB2		
ACVR2A			CEBPA			FGF14			ITGA10			NCOA4			PSMB5		
ADGRA2			CHD7			FGF19			ITGB2			NELL2			PSMD1		
ADGRB3			CHEK1			FGF23			ITGB3			NF1			PSMD2		
AFF1			CHEK2			FGFR2			JAK1			NF2			PTCH1		
AFF3			CHIC2			FGR			JAK2			NFE2L2			PTGS2		
AKT1			CKS1B			FH			JAK3			NFKB1			PTPN11		
AKT2			CMPK1			FLCN			JUN			NFKB2			PTPRD		
AKT3			COL1A1			FLI1			KAT6B			NFKBIA			PTPRT		
ALK			CRBN			FLT1			KDR			NKX2-1			QKI		
AR			CREB1			FLT3			KEAP1			NLRP1			RAC1		
ARAF			CREBBP			FLT4			KEL			NOTCH2			RAD50		
ARFRP1			CRLF2			FOXL2			KIT			NOTCH3			RAD51		
ARID1A			CRTC1			FOXO1			KLF4			NOTCH4			RAD51C		
ARNT			CSF1R			FOXO3			KMT2C			NPM1			RAF1		
ATF1			CTNNA1			FOXP1			KMT2D			NRAS			RALGDS		
ATM			CTNNB1			FRS2			KNL1			NSD1			RANBP2		
ATR			CTSV			FSTL5			LAMA2			NSD2			RARA		
ATRX			CUL3			FUBP1			LAMP1			NTRK1			RARG		
AURKA			CYLD			FZR1			LCK			NTRK3			RB1		
AURKB			CYP1A2			G6PD			LIFR			NUMA1			RECQL4		
AURKC			CYP2C9			GABRA6			LMO1			NUP93			REL		
AXIN1			CYP2D6			GAPDH			LPP			NUP98			RELA		
AXL			CYP19A1			GATA1			LRP1B			NUP214			RET		
BAG1			DAXX			GATA2			LTF			NUTM1			RHEB		
BARD1			DCC			GATA3			LYN			PARP1			RHOA		
BCL2			DDB2			GDNF			MAF			PAX3			RHOH		
BCL2L1			DDIT3			GID4			MAF			PAX5			RICTOR		
BCL2L2			DDR1			GLI1			MAFB			PAX7			RNASEL		
BCL3			DDR2			GNA11			MAGEA1			PAX8			RNF2		
BCL6			DDX3X			GNA13			MAGI2			PBRM1			RNF43		
BCL10			DEK			GNAQ			MAGOH			PBX1			ROS1		
BCL11B			DICER1			GNAS			MALT1			PDCD1LG2			RPLP0		
BCOR			DOT1L			GRB7			MAML2			PDE4DIP			RPS6KA2		
BCR			DPYD			GRIN2A			MAP2K1			PDGFB			RPS6KB1		
BIRC3			DST			GRM3			MAP2K2			PDGFRA			RRM1		
BIRC5			EGFR			GRM8			MAP2K4			PDGFRB			RSP02		
BLM			EMSY			GSK3B			MAP3K1			PDK1			RSP03		
BLNK			EPHA3			GSTP1			MAP3K7			PER1			RUNX1		
BMPR1A			EPHA5			GUCY1A2			MAPK1			PGAP3			RXRA		
BORCS8-MEF2B			EPHA7			GUSB			MAPK8			PGR			RXRB		
BRCA1			EPHB1			H3F3A			MARK4			PHF6			RXRG		
BRCA2			EPHB4			HCAR1			MAX			PHOX2B			SAMD9		
BRIP1			EPHB6			HGF			MBD1			PIK3CA			SBDS		
BTG1			ERBB2			HIF1A			MCL1			PIK3CD			SCUBE2		
BTX			ERBB3			HLF			MDM4			PIK3CG			SDHA		
BUB1B			ERBB4			HNF1A			MED12			PIK3R1			SDHB		
CARD11			ERCC1			HRAS			MED13			PIK3R2			SDHC		
CASP8			ERCC2			HSP90AA1			MITF			PIK3R5			SDHD		
CBFB			ERCC5			HSP90AB1			MKI67			PIM1			SEPT9		
CCNB1			ERG			ICK			MMP2			PLAG1			SF3B1		
CCND2			ERRF1			IDH1			MMP11			PLCG1			SGK1		
CCND3			ESR1			IDH2			MN1			PLCG2			SH2D1A		
CCNE1			ETS1			IGF1R			MPL			PLEKHG5			SHH		
CD68			ETV1			IGF2R			MSH2			PMS1			SHOC2		
CD79A			ETV4			IKBK			MSH6			POLD1			SLC22A1		
CD274			ETV5			IKZF1			MST1R			POLE			SLC22A2		
CDA			ETV6			IL2			MTR			POU5F1			SLC31A1		
CDC73			EXT1			IL2RA			MTRR			PPARG			SLC34A2		
CDH1			EXT2			IL2RB			MUC1			PPP2R1A			SLC45A3		
CDH2			EZH2			IL2RG			MYB			PRDM1			SLCO1B1		
CDH5			FANCA			IL6ST			MYBL1			PREX2			SLIT2		
CDH11			FANCC			IL7R			MYBL2			PRKACA			SMAD2		
CDH20			FANCI			IL21R			MYC			PRKACB			SMAD4		
CDK2			FANCL			ING4			MYCN			PRKAR1A			SMARCA4		

【遺伝子発現プロファイル】



臨床情報

F_PDX_000071

2024/03/22

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	80 歳	採 取 部 位	軟部組織 (筋肉)
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	多形型横紋筋肉腫		SF06.2.3		
手 術・病 理 所 見	切除断端 陰性(-)				
免疫組織学的 検 査	Vimentin 陽性(+) Desmin 陽性(+) SMA 陽性(+) S-100 陰性(-) MelanA 陰性(-) CD68 陰性(-) Caldesmon 陰性(-) Myogenin 陽性(+)				
既 往 歴	高血圧, 高脂血症				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	あり (機会飲酒)				
特 記 事 項					

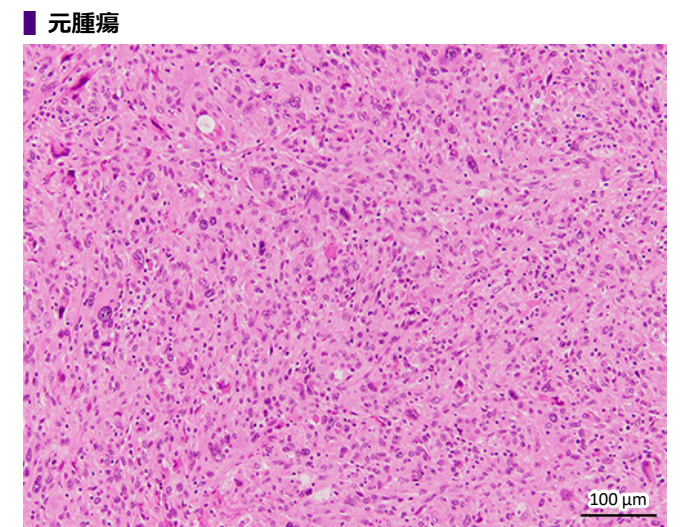
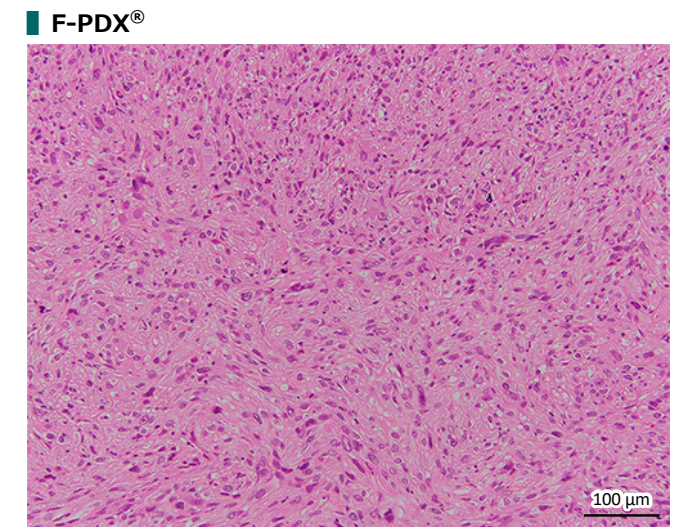
GEP SNV CNV HLA

基本属性

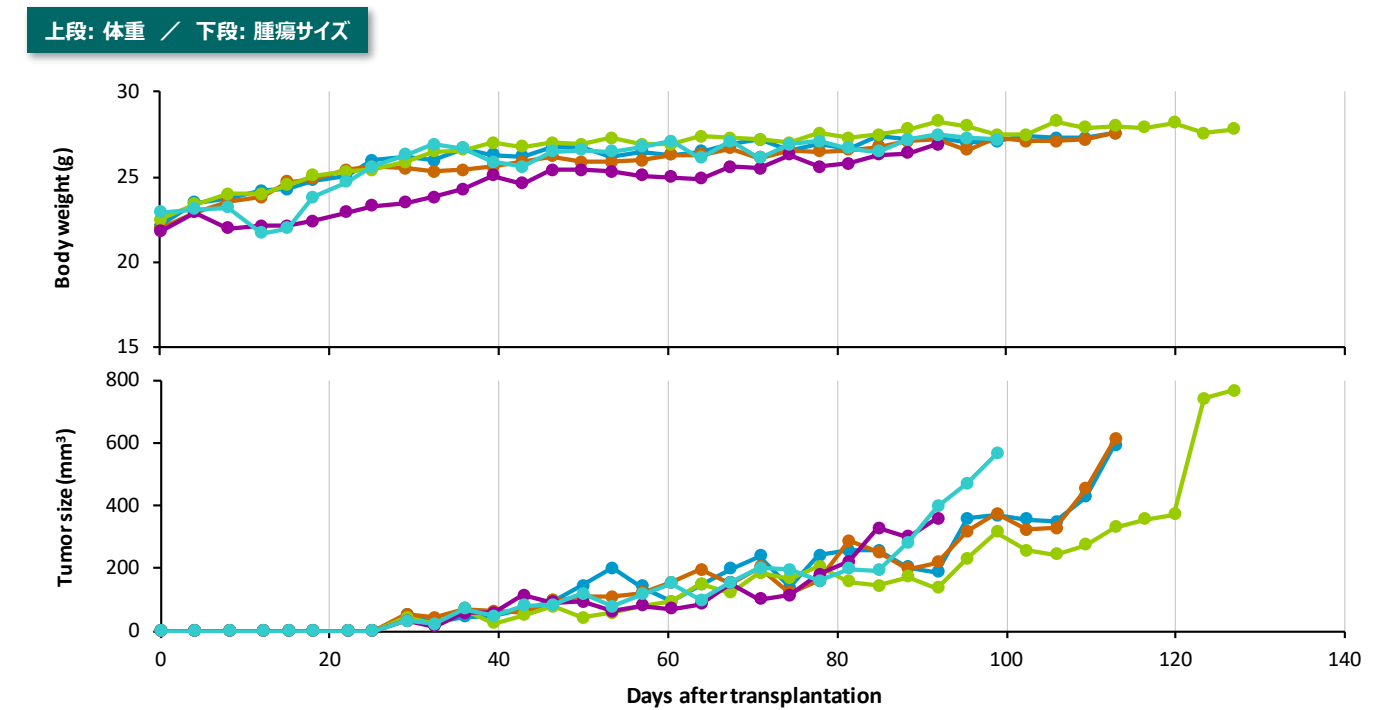
F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	29 日		
増殖速度	5.0 mm³/day		
病理組織所見	未分化多形肉腫		
培養細胞化			

移植サンプル			
採取部位	原発巣 (軟部組織), 再発		
性別	男性	年齢	75 歳
入手先	日本 (中国人)		
病理組織所見	未分化多形肉腫		
F-PDO系統			

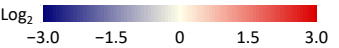
病理組織像



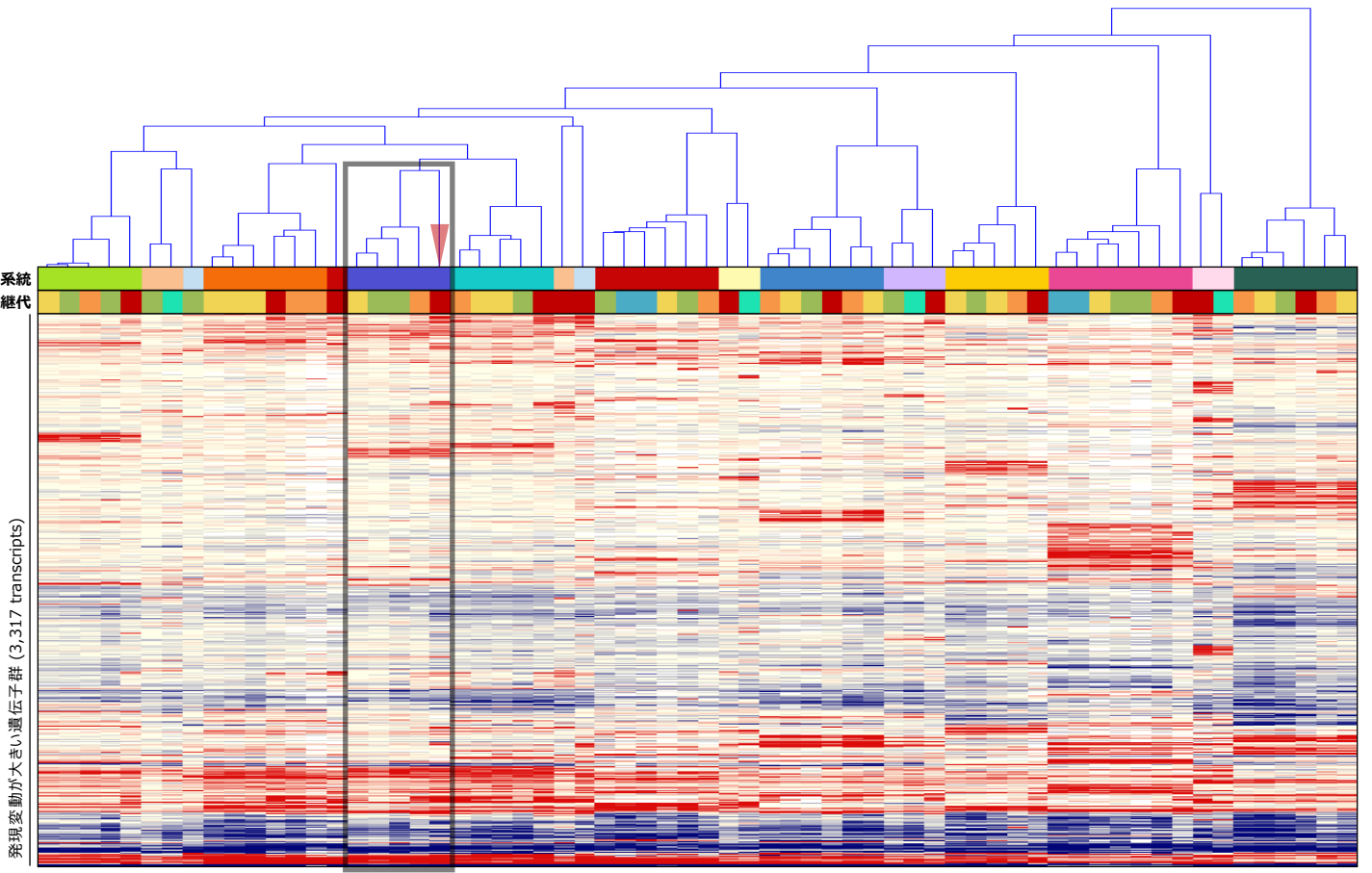
移植後の推移



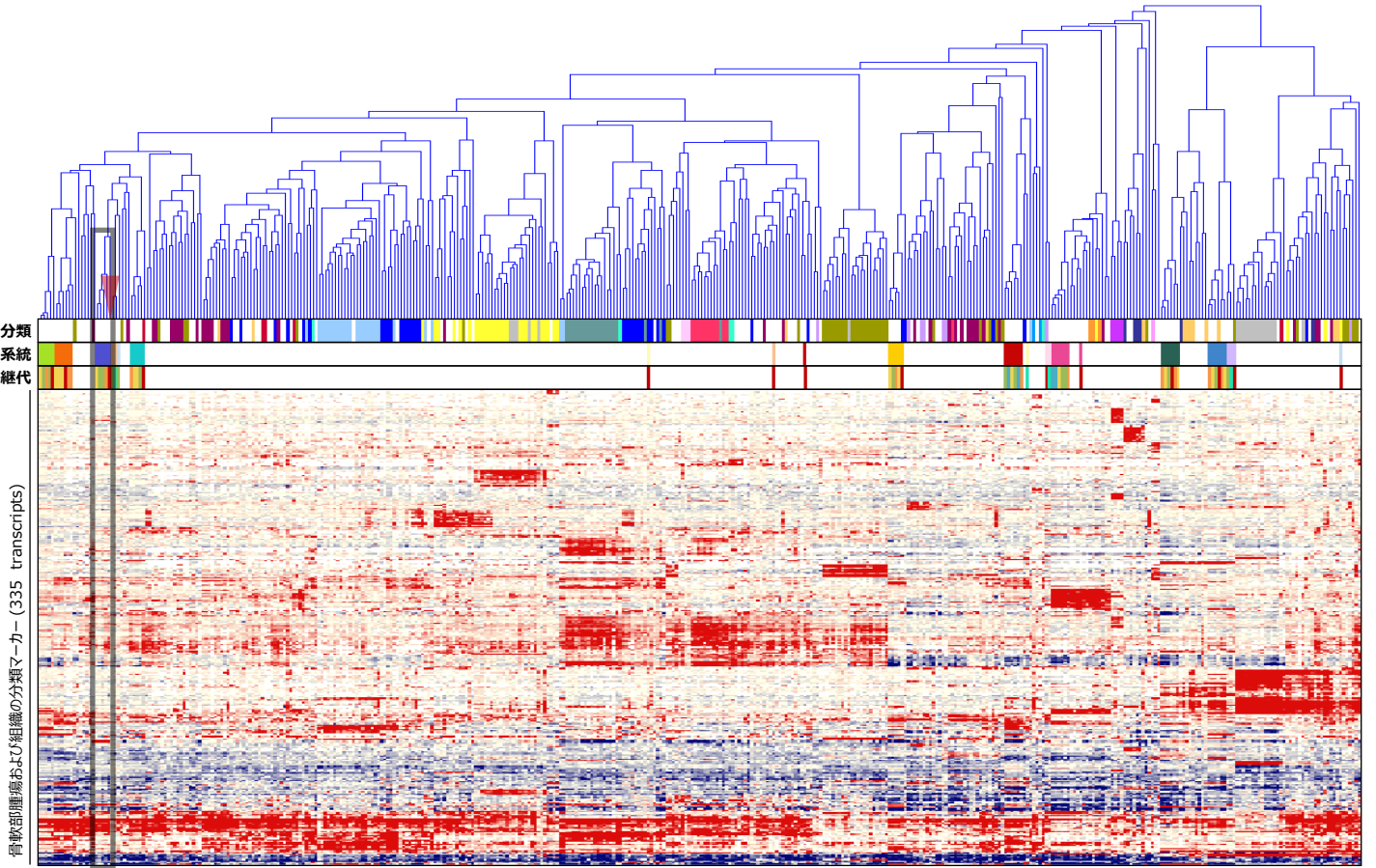
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR011 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍
神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫
類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNA1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXR		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXO1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
◆ Missense ◆ Inframe Indel ▼ Stop Loss
◆ Frameshift Indel ♥ Nonsense ● Other
★ Fusion + ITD ★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
 低 ← 遺伝子発現レベル → 高
 Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000072

2024/03/22

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	75 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	未分化多形肉腫		SF12.2		
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	alpha-SMA CD68 [PG-M1] SMA AE1/AE3 CAM5.2 EMA Desmin Caldesmon CD34 bcl-2 一部陽性 陽性(+) 陽性(+) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) S-100 HMB45 MelanA 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診) (再発手術標本再診)				

GEP

SNV

CNV

HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 15 日

増殖速度 6.9 mm³/day

病理組織所見 子宮内膜間質肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (子宮体部)

性別 女性 年齢 58 歳

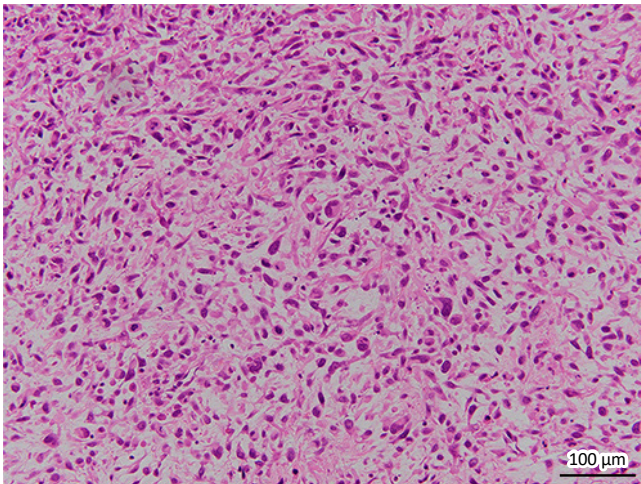
入手先 日本

病理組織所見 高異型度子宮内膜間質肉腫;
未分化子宮肉腫

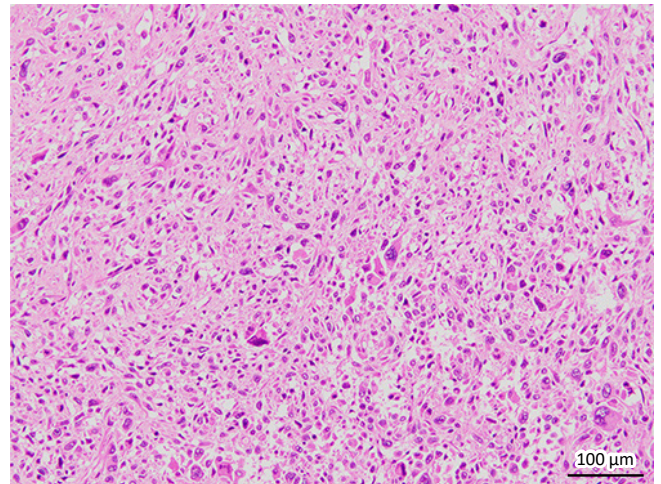
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

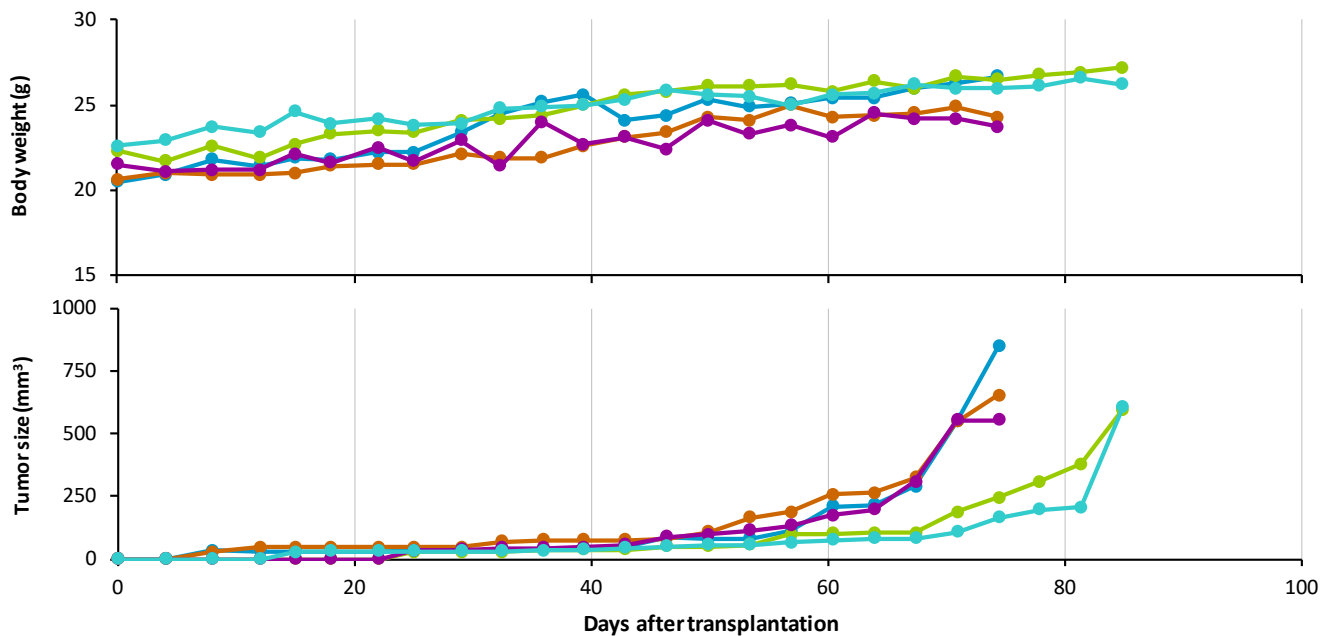


元腫瘍

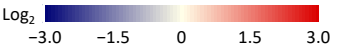


移植後の推移

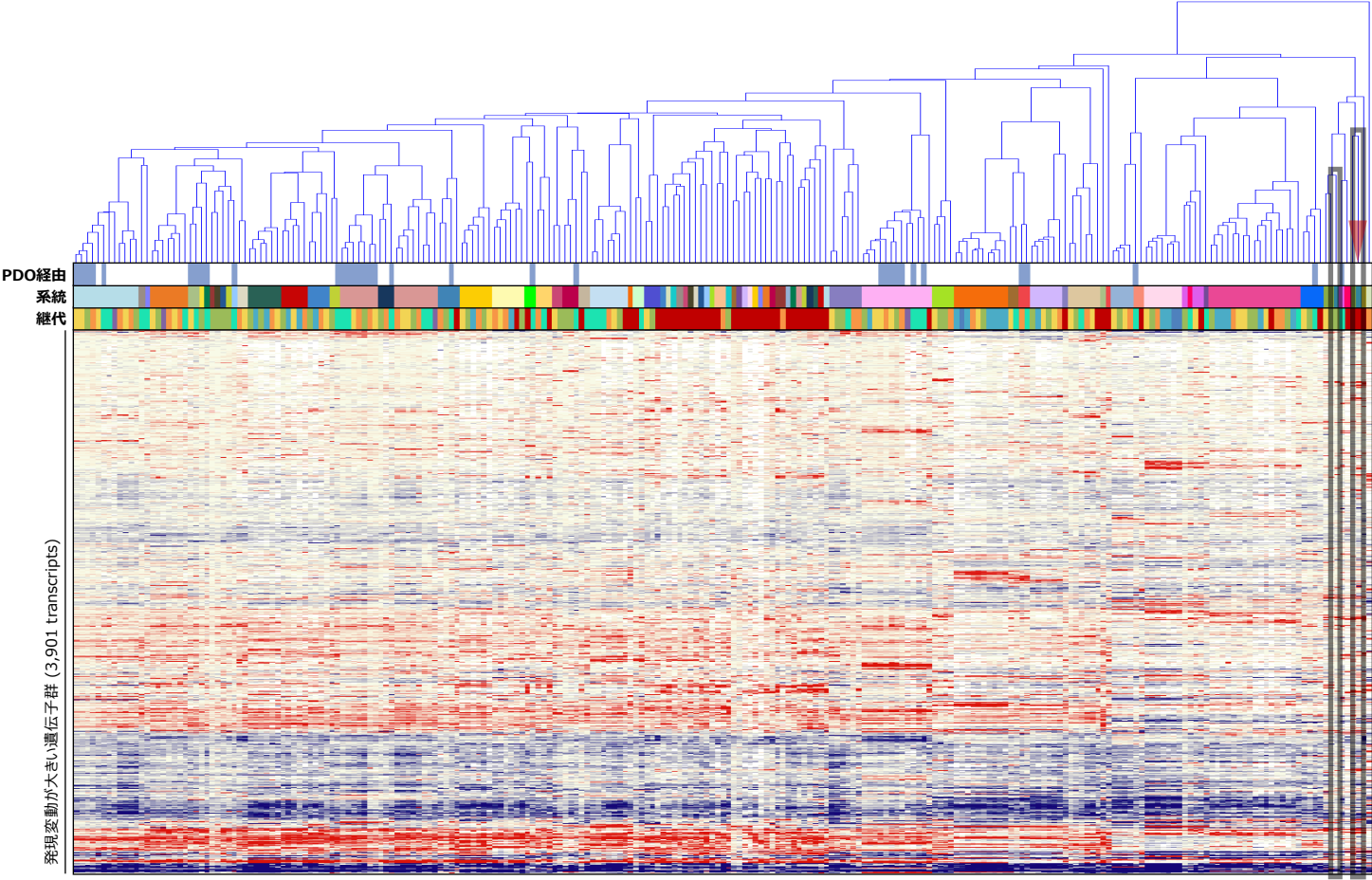
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



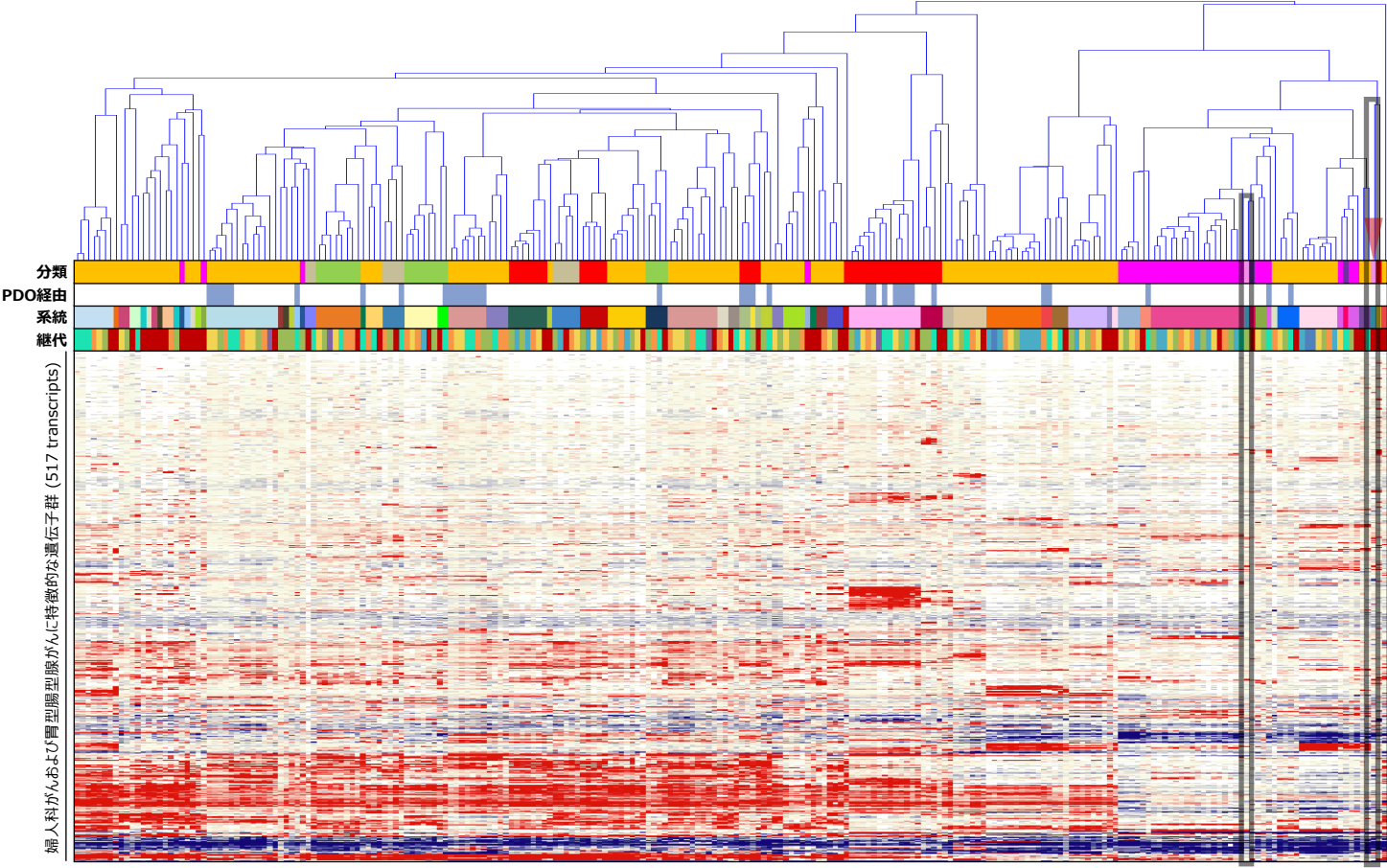
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR012 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

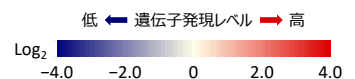


子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
ABCB1			CDK4			FAS			INHBA			MYD88			PRKCI		
ABCC2			CDK8			FAT1			INPP4B			MYH9			PRKDC		
ABL1			CDK12			FBXW7			INSR			MYH11			PRSS8		
ABL2			CDKN1A			FGF3			IRF4			NBN			PSIP1		
ACTB			CDKN1B			FGF4			IRS2			NCOA1			PSMB1		
ACVR1B			CDKN2C			FGF10			ITGA9			NCOA2			PSMB2		
ACVR2A			CEBPA			FGF14			ITGA10			NCOA4			PSMB5		
ADGRA2			CHD7			FGF19			ITGB2			NELL2			PSMD1		
ADGRB3			CHEK1			FGF23			ITGB3			NF1			PSMD2		
AFF1			CHEK2			FGFR2			JAK1			NF2			PTCH1		
AFF3			CHIC2			FGR			JAK2			NFE2L2			PTGS2		
AKT1			CKS1B			FGF4			JAK3			NFKB1			PTPN11		
AKT2			CMPK1			FLCN			JUN			NFKB2			PTPRD		
AKT3			COL1A1			FLI1			KAT6B			NFKBIA			PTPRT		
ALK			CRBN			FLT1			KDR			NKX2-1			QKI		
AR			CREB1			FLT3			KEAP1			NLRP1			RAC1		
ARAF			CREBBP			FLT4			KEL			NOTCH2			RAD50		
ARFRP1			CRLF2			FOXL2			KIT			NOTCH3			RAD51		
ARID1A			CRTC1			FOXO1			KLF4			NOTCH4			RAD51C		
ARNT			CSF1R			FOXO3			KMT2C			NPM1			RAF1		
ATF1			CTNNA1			FOXP1			KMT2D			NRAS			RALGDS		
ATM			CTNNB1			FRS2			KNL1			NSD1			RANBP2		
ATR			CTSV			FSTL5			LAMA2			NSD2			RARA		
ATRX			CUL3			FUBP1			LAMP1			NTRK1			RARG		
AURKA			CYLD			FZR1			LCK			NTRK3			RB1		
AURKB			CYP1A2			G6PD			LIFR			NUMA1			RECQL4		
AURKC			CYP2C9			GABRA6			LMO1			NUP93			REL		
AXIN1			CYP2D6			GAPDH			LPP			NUP98			RELA		
AXL			CYP19A1			GATA1			LRP1B			NUP214			RET		
BAG1			DAXX			GATA2			LTF			NUTM1			RHEB		
BARD1			DCC			GATA3			LYN			PARP1			RHOA		
BCL2			DDIT3			GDNF			MAF			PAX3			RHOH		
BCL2L1			DDR1			GID4			MAF			PAX5			RICTOR		
BCL2L2			DDR2			GLI1			MAGEA1			PAX7			RNA5E		
BCL3			DDX3X			GNA11			MAGEA2			PAX8			RNF2		
BCL6			DEK			GNA13			MAGI2			PBRM1			RNF43		
BCL10			DICER1			GNAQ			MAGOH			PBX1			ROS1		
BCL11B			DOT1L			GNAS			MALT1			PDCD1LG2			RPLP0		
BCOR			DPYD			GRB7			MAML2			PDE4DIP			RPS6KA2		
BCR			DST			GRIN2A			MAP2K1			PDGFB			RPS6KB1		
BIRC3			EGFR			GRM3			MAP2K2			PDGFRA			RRM1		
BIRC5			EMSY			GRM8			MAP2K4			PDGFRB			RSP02		
BLM			EPHA3			GSK3B			MAP3K1			PDK1			RSP03		
BLNK			EPHA5			GSTP1			MAP3K7			PER1			RUNX1		
BMPR1A			EPHA7			GUSB			MAPK1			PGAP3			RXRA		
BORCS8-MEF2B			EPHB1			H3F3A			MAPK8			PGR			RXRB		
BRCA1			EPHB4			H3F3A			MARK4			PHF6			RXRG		
BRCA2			EPHB6			HIF1A			MAX			PHOX2B			SAMD9		
BRIP1			ERBB2			HLF			MBD1			PIK3CA			SBDS		
BTG1			ERBB3			HNF1A			MCL1			PIK3CD			SCUBE2		
BTK			ERBB4			HRAS			MDM4			PIK3CG			SDHA		
BUB1B			ERCC1			HSP90AA1			MED12			PIK3R1			SDHB		
CARD11			ERCC2			HSP90AB1			MED13			PIK3R2			SDHC		
CASP8			ERG			ICK			MITF			PIK3R5			SDHD		
CCNB1			ERRF1			IDH1			MKI67			PIM1			SEPT9		
CCND2			ESR1			IDH2			MMP2			PLAG1			SF3B1		
CCND3			ETS1			IGF1R			MMP11			PLCG1			SGK1		
CCNE1			ETV1			IGF2R			MN1			PLCG2			SH2D1A		
CD68			ETV4			IKBK			MPL			PLEKHG5			SHH		
CD79A			ETV5			IKZF1			MSH2			PMS1			SHOC2		
CD274			ETV6			IL2			MSH6			POLD1			SLC22A1		
CDA			EXT1			IL2RA			MST1R			POLE			SLC22A2		
CDC73			EXT2			IL2RB			MTR			POU5F1			SLC31A1		
CDH1			EZH2			IL2RG			MUC1			PPARG			SLC34A2		
CDH2			FANCA			IL6ST			MYB			PPP2R1A			SLC45A3		
CDH5			FANCC			IL7R			MYBL1			PRDM1			SLCO1B1		
CDH11			FANCI			IL21R			MYBL2			PREX2			SLIT2		
CDH20			FANCL			ING4			MYC			PRKACA			SMAD2		
CDK2									MYCN			PRKACB			SMAD4		
												PRKAR1A			SMARCA4		

【遺伝子発現プロファイル】



臨床情報

F_PDX_000156

2024/03/22

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍			
性 別	女	年 齢	58 歳	採 取 部 位	子宮体部
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U				
	病理診断名		診断コード		
	高異型度子宮内膜間質肉腫		U3.1.3		
	未分化子宮肉腫		U3.1.4		
病 期 分 類	遠隔転移(M) FIGO	M1 IV	(肺転移) (IVB)		
手 術・病 理 所 見	腹水/腹腔洗浄液 卵巣浸潤 卵管浸潤	CLASS I 陰性(-) 陰性(-)	異型細胞なし		
免疫組織学的 検 査	CD10 CD68 [PG-M1] Vimentin SMA AE1/AE3 Caldesmon Desmin S-100 Myogenin	陽性(+) 陽性(+) 陽性(+) 陽性(+) focal 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-) 陰性(-)			
既 往 歴	子宮筋腫				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	あり (過去)				
特 記 事 項					

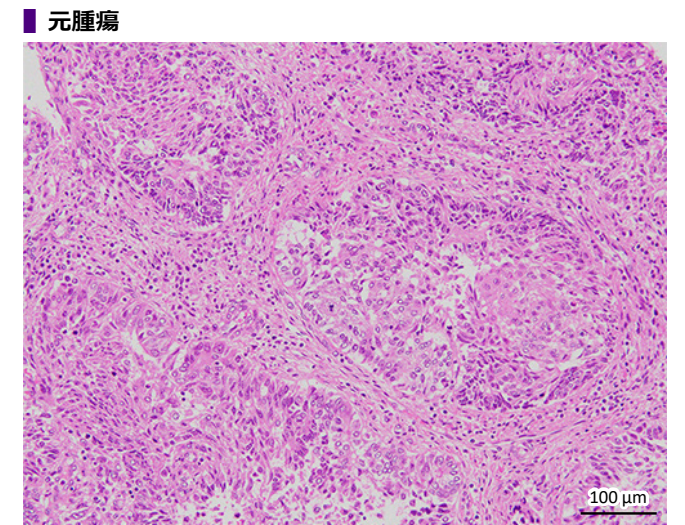
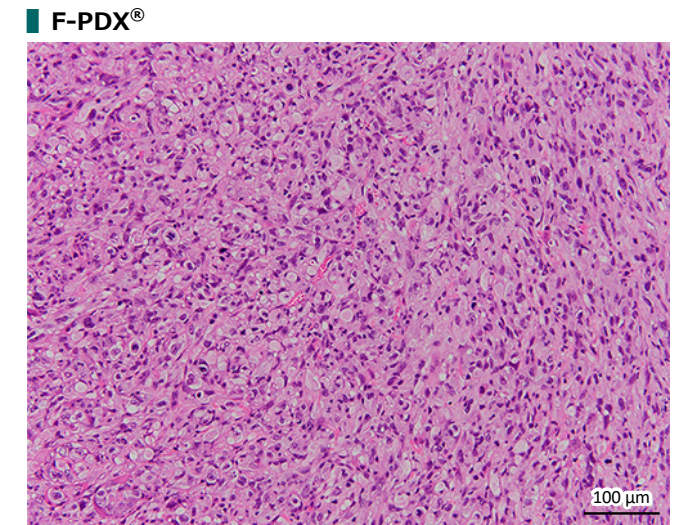
GEP SNV CNV HLA

基本属性

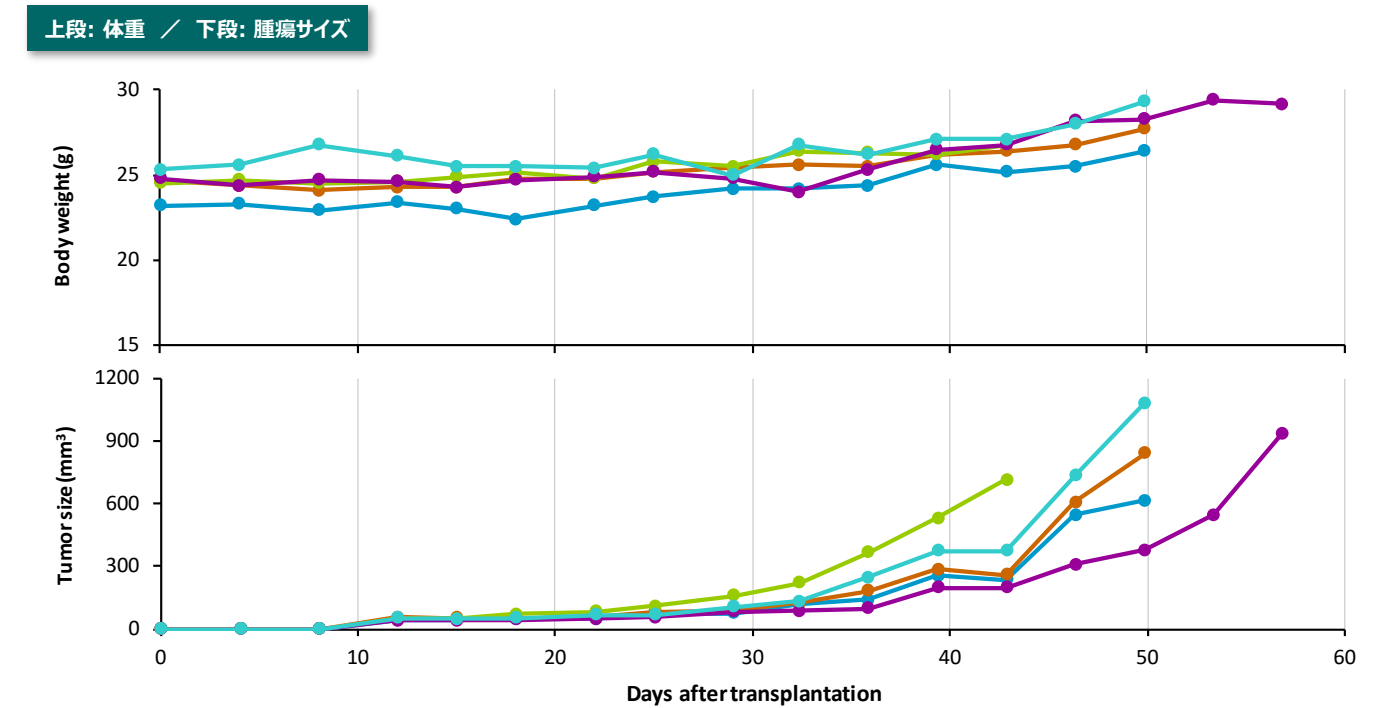
F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	12 日		
増殖速度	17.2 mm³/day		
病理組織所見	がん肉腫		
培養細胞化			

移植サンプル			
採取部位	原発巣 (子宮体部)		
性別	女性	年齢	39 歳
入手先	日本		
病理組織所見	がん肉腫; 扁平上皮への分化を伴う類内膜がん; 高異型度子宮内膜間質肉腫		
F-PDO系統			

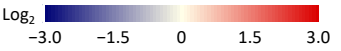
病理組織像



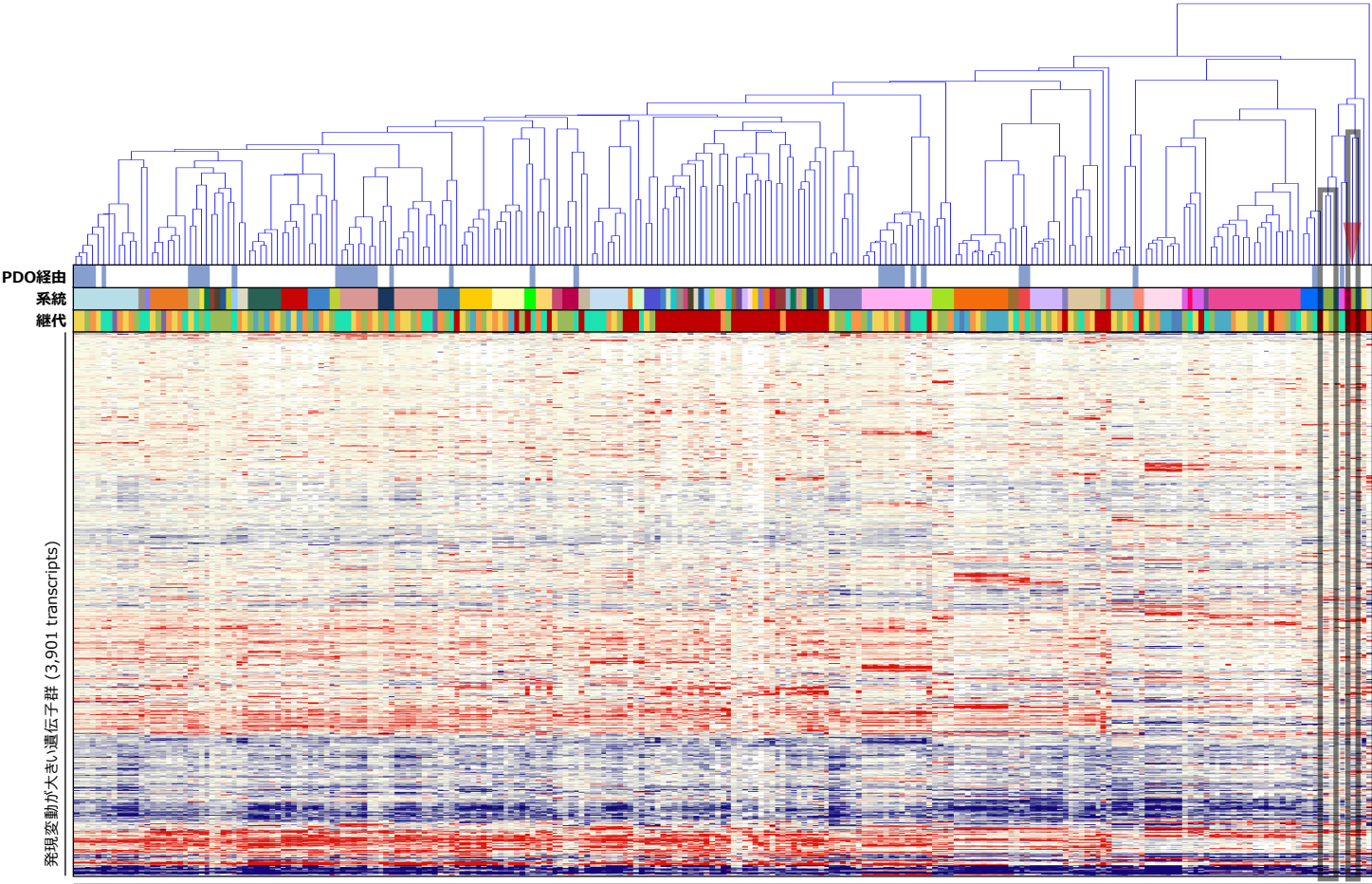
移植後の推移



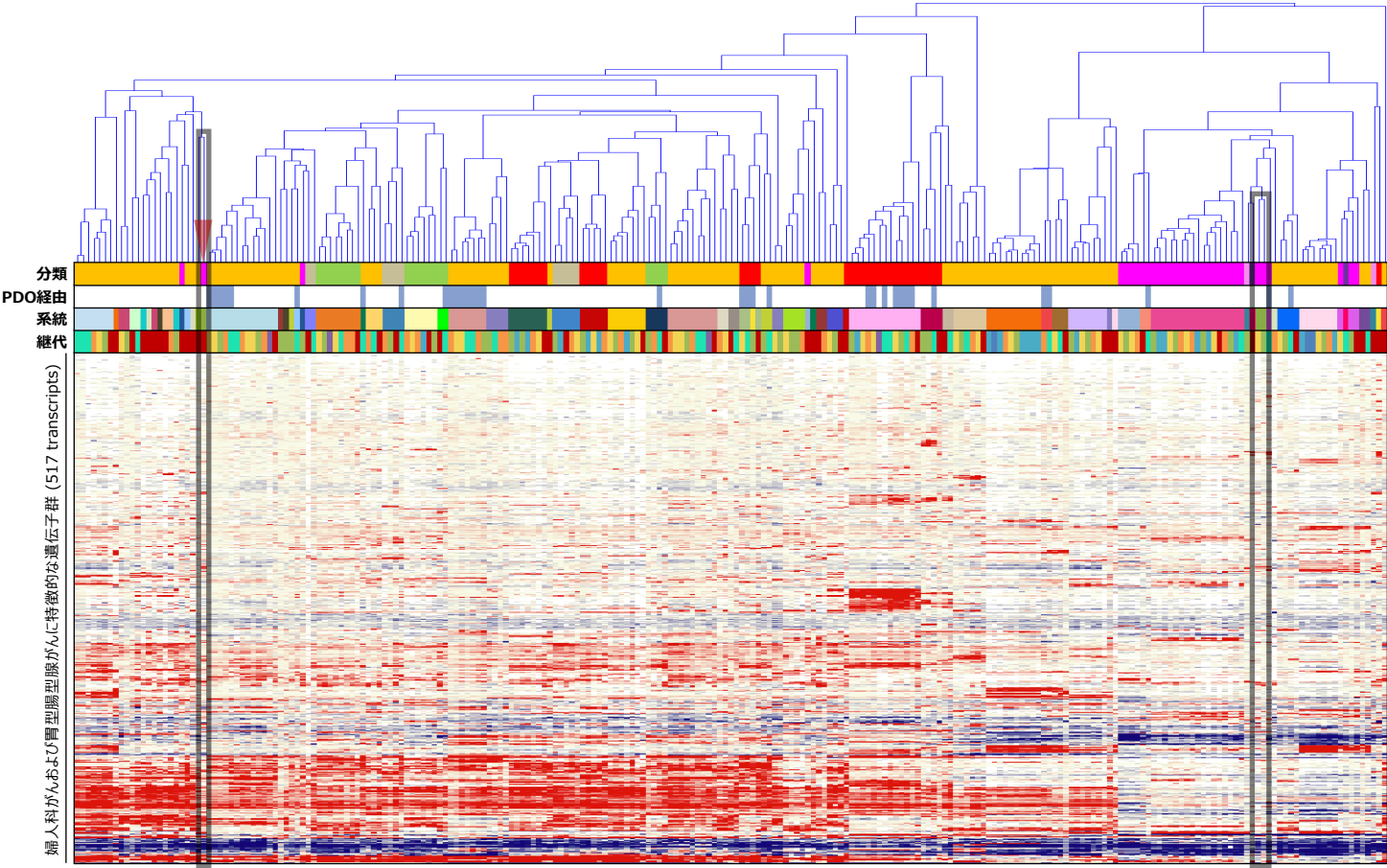
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR013 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
◆ Inframe Indel
▼ Stop Loss
✦ Frameshift Indel
♥ Nonsense
● Other
★ Fusion
+ ITD
✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000157

2024/07/31

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍				
性 別	女	年 齢	39 歳	採 取 部 位	子宮体部	
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U					
	病理診断名		診断コード			
	がん肉腫		U4.2.3			
	扁平上皮への分化を伴う類内膜がん		U2.01.1			
	高異型度子宮内膜間質肉腫		U3.1.3			
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T4				
	所属リンパ節 (N)	N1				
	遠隔転移 (M)	M1	(皮下結節)			
	ステージ	IV	(IVB)			
	分化度 (G)	G3	(類内膜がん)			
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	ly1	頸部浸潤	陰性(-)		
	静脈侵襲 (v)	v1	腔断端	陰性(-)		
	腹水/腹腔洗浄液	CLASS V 異型細胞あり				
免疫組織学的 検 査	EMA	陽性(+)	(類内膜腺がん部分)	EMA	陰性(-)	(肉腫部分)
	ER	陽性(+)	(類内膜腺がん部分)	ER	陰性(-)	(肉腫部分)
	p53	陰性(-)	(類内膜腺がん部分)	p53	陰性(-)	(肉腫部分)
	Vimentin	陽性(+)	(類内膜腺がん部分)	Vimentin	陽性(+)	(肉腫部分)
	CD10	陰性(-)	(類内膜腺がん部分)	CD10	陽性(+)	(肉腫部分)
				Desmin	陰性(-)	(肉腫部分)
				SMA	一部陽性	(肉腫部分)
				S-100	陰性(-)	(肉腫部分)
				CD34	陰性(-)	(肉腫部分)
既 往 歴	尿路結石, 下肢血栓性静脈炎, 変形性膝関節症					
放射線療法歴						
薬剤治療歴						
喫 煙 歴	なし					
飲 酒 歴	なし					
特 記 事 項						

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 12 日

増殖速度 48.7 mm³/day

病理組織所見 がん肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (子宮体部)

性別 女性 年齢 72 歳

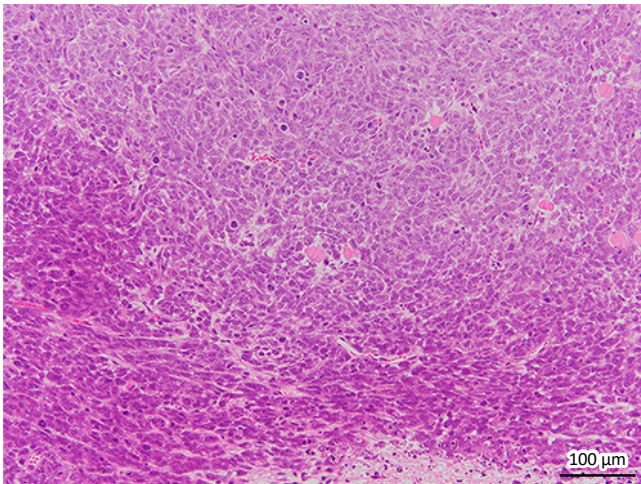
入手先 日本

病理組織所見 がん肉腫; 高異型度子宮内膜間質肉腫;
扁平上皮への分化を伴う類内膜がん

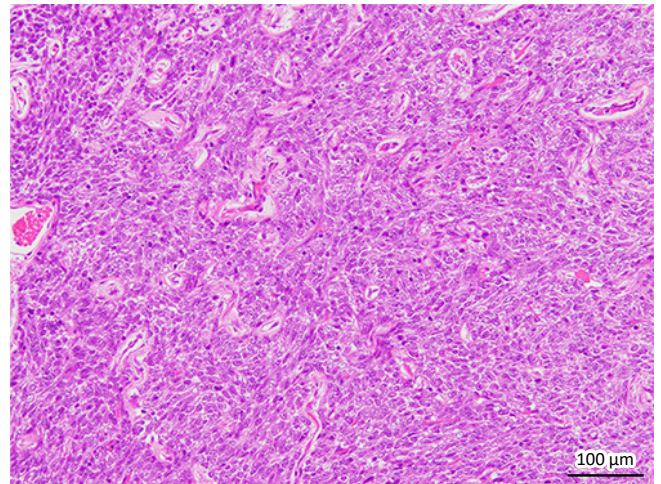
F-PDO系統 RSAR007 (F_PDO_000117)

病理組織像

F-PDX®

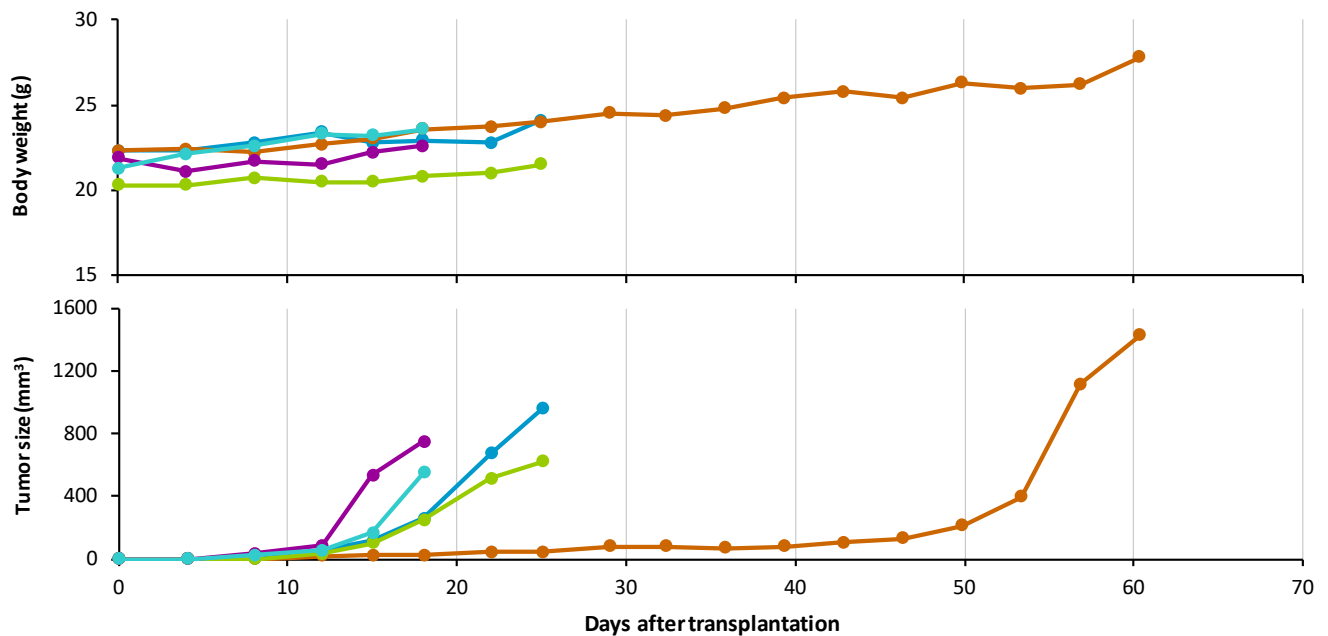


元腫瘍

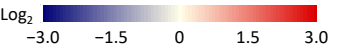


移植後の推移

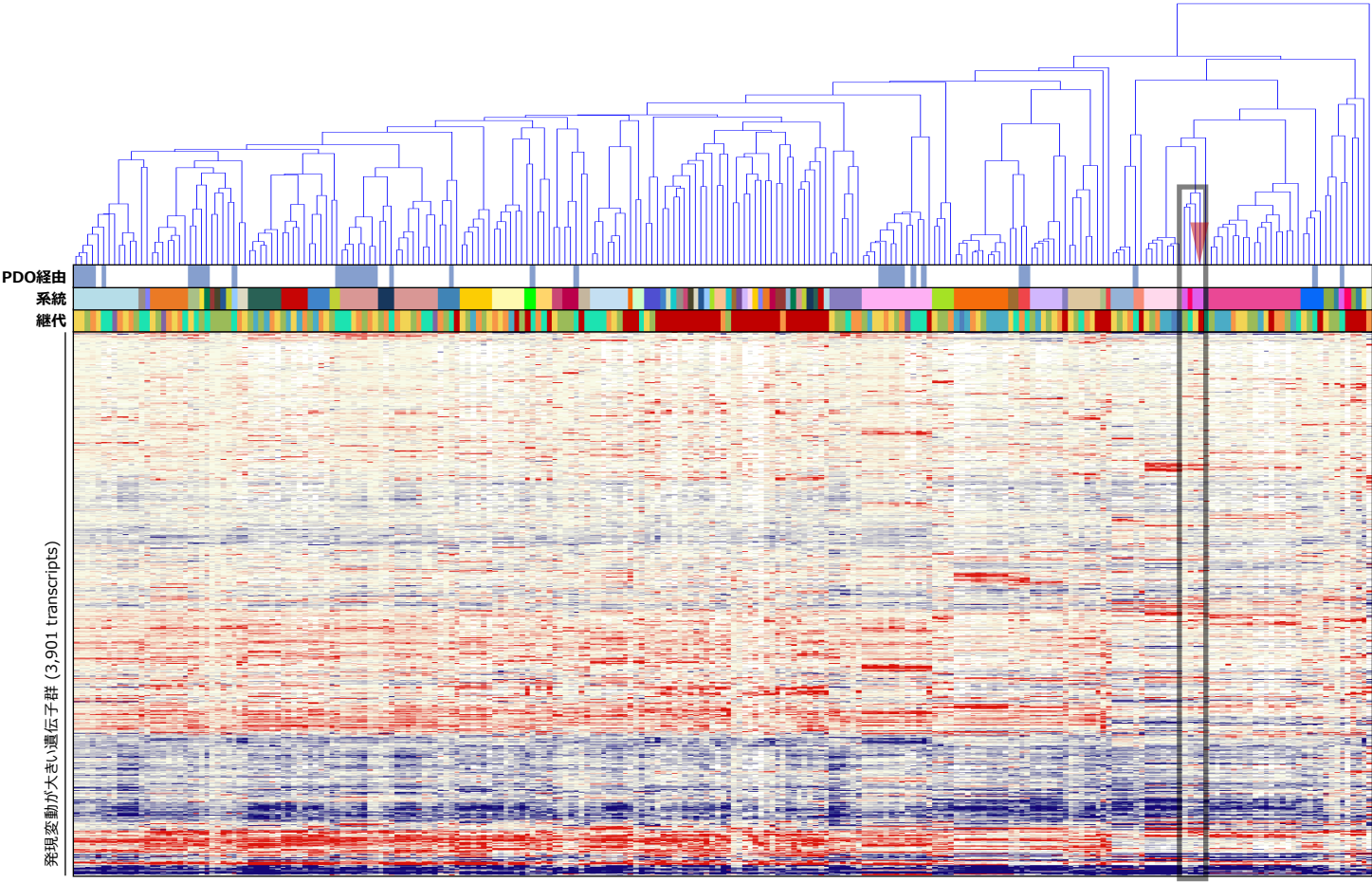
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



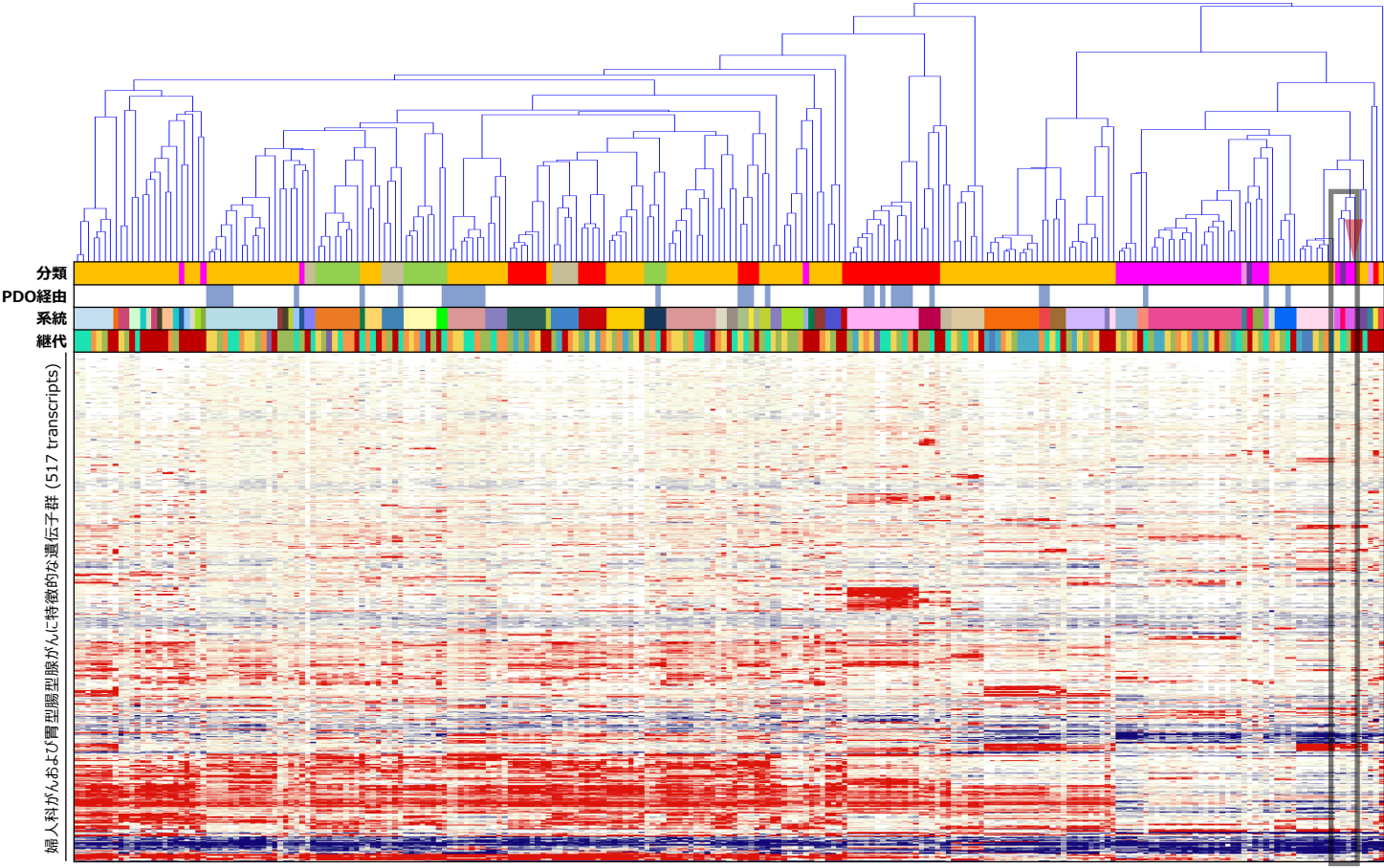
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR014 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP				
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX			
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5			SLC22A2		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1			SLC31A1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1			SLC34A2		
ARID1A		✚			ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1			SLC45A3		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2			SLCO1B1		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5			SLIT2		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1			SMAD2		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1			SMO		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1			SOC51		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG			SOS1		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2			SOX9		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA			SOX10		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB			SOX11		
CTNNB1		♠	♠		ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A			SPRED1		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI			SPTA1		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC			SRC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8			STAG2		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1			STAT1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1			STAT3		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2			STAT4		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5			STK36		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1			SUFU		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2			SYK		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1			TAF1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2			TAL1		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD			TBX22		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT			TCF3		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI			TCF7L1		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1			TCF7L2		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50			TCL1A		
KIT					BCL6			EPHB1			IKKB			MYH11			RAD51			TENT5C		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C			TERT		
KMT2D		♥	♥		BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1			TET1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS			TFRC		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2			TGFBR2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA			TGM7		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG			THBS1		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL			TIMP3		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA			TLX1		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET			TMPRSS2		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB			TNFAIP3		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA			TNK2		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH			TOP1		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR			TOP2A		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL			TP63		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2			TP73		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43			TPMT		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1			TRAF7		
PIK3R1		✱	✱		CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0			TRIM24		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2			TSC2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1			TSHR		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1			TYK2		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02			TYMS		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03			UBR5		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1			UGT1A1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA			VEGFA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB			VKORC1		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG			WAS		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9			WISP3		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS			XPC		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2			XRCC2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA			YES1		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB			ZBTB2		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC			ZNF217		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD			ZNF384		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9			ZNF521		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1			ZNF703		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A					
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH					
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2					
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1					

【SNV検出】

♠ Missense

✚ Frameshift Indel

★ Fusion

◆ Inframe Indel

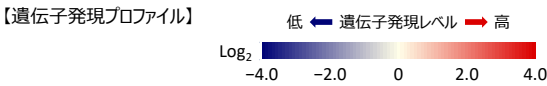
♥ Nonsense

✚ ITD

▼ Stop Loss

● Other

✱ Multiple



臨床情報

F_PDX_000158

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍				
性 別	女	年 齢	72 歳	採 取 部 位	子宮体部	
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U					
	病理診断名		診断コード			
	がん肉腫		U4.2.3			
	高異型度子宮内膜間質肉腫		U3.1.3			
	扁平上皮への分化を伴う類内膜がん		U2.01.1			
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T3	(T3b)			
	所属リンパ節 (N)	N1				
	ステージ	III	(IIIC2)			
	(規約第3版)					
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	陽性(+)		臍断端	陰性(-)	
	静脈侵襲 (v)	陽性(+)		剥離断端	陽性(+)	
	腹水/腹腔洗浄液	CLASS V	異型細胞あり			
免疫組織学的 検 査	Vimentin	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	Vimentin	陽性(+)	(上皮系腫瘍細胞)
	p53	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	p53	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	WT-1	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	WT-1	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	ER	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	ER	陽性(+)	(上皮系腫瘍細胞)
	PgR	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	PgR	一部陽性	(上皮系腫瘍細胞)
	CD10	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	CD10	一部陽性	(上皮系腫瘍細胞)
	Cyclin D1	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	Cyclin D1	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	c-kit	一部陽性	(間葉系腫瘍細胞)	c-kit	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
既 往 歴	高血圧, 腎盂腎炎					
放射線療法歴						
薬剤治療歴						
喫 煙 歴	なし					
飲 酒 歴	あり (習慣性)					
特 記 事 項						

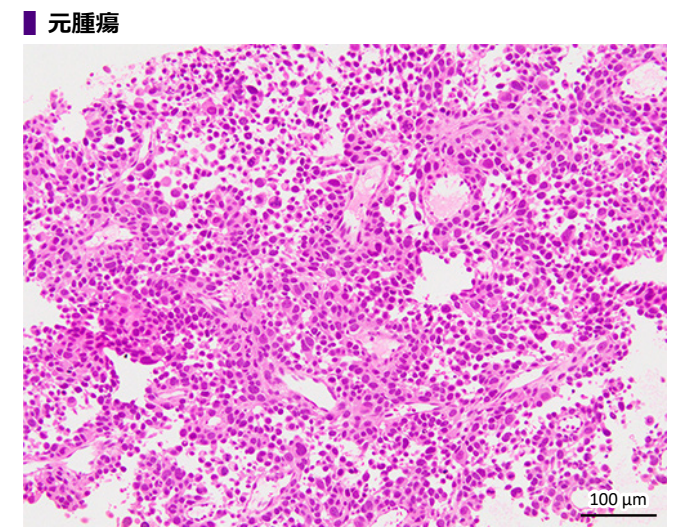
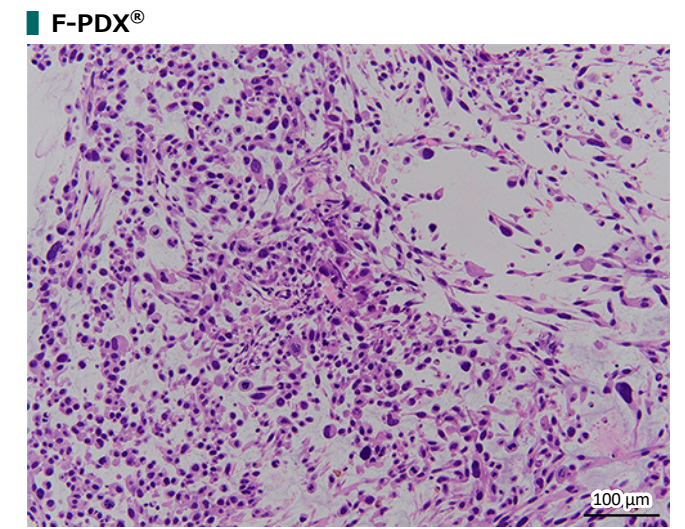
GEP SNV CNV HLA

基本属性

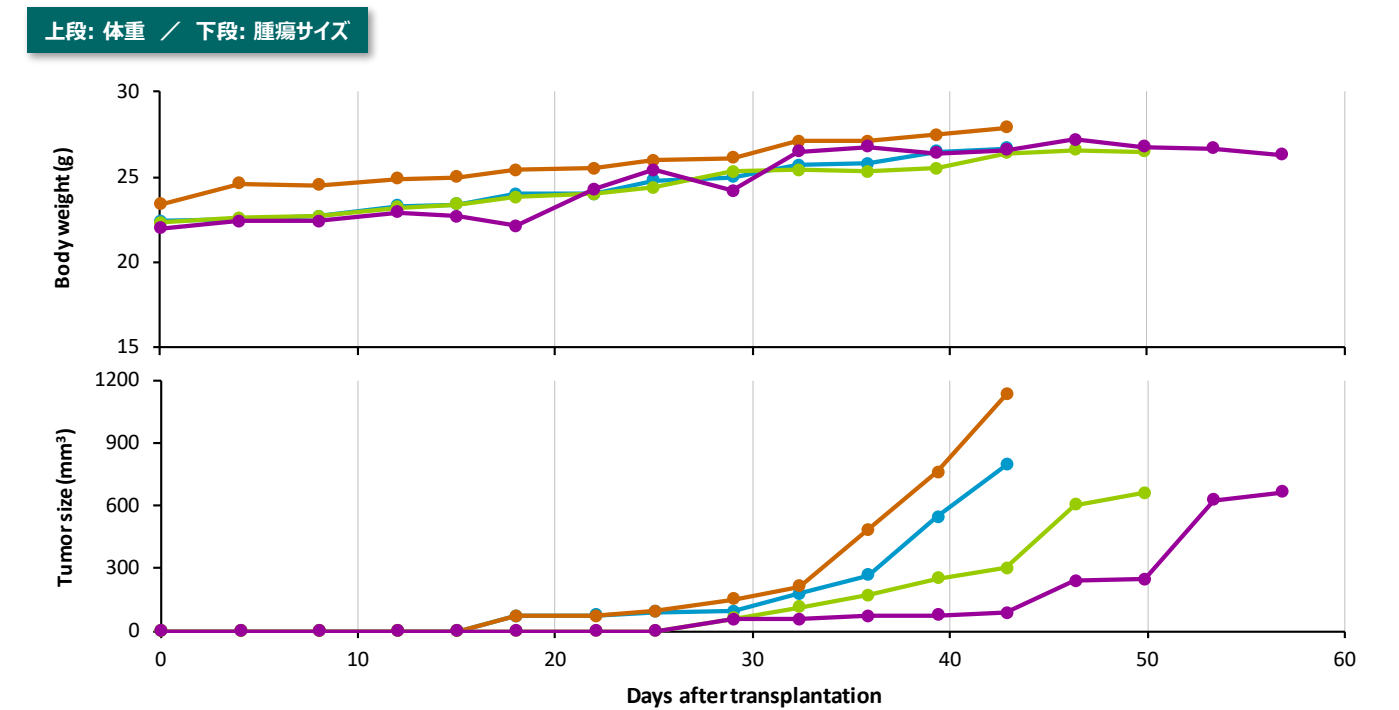
F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	24 日		
増殖速度	30.1 mm³/day		
病理組織所見	多形型横紋筋肉腫		
培養細胞化			

移植サンプル			
採取部位	原発巣 (軟部組織), 再発		
性別	女性	年齢	83 歳
入手先	日本		
病理組織所見	悪性トリトン腫瘍; 多形型横紋筋肉腫		
F-PDO系統			

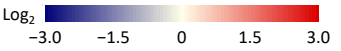
病理組織像



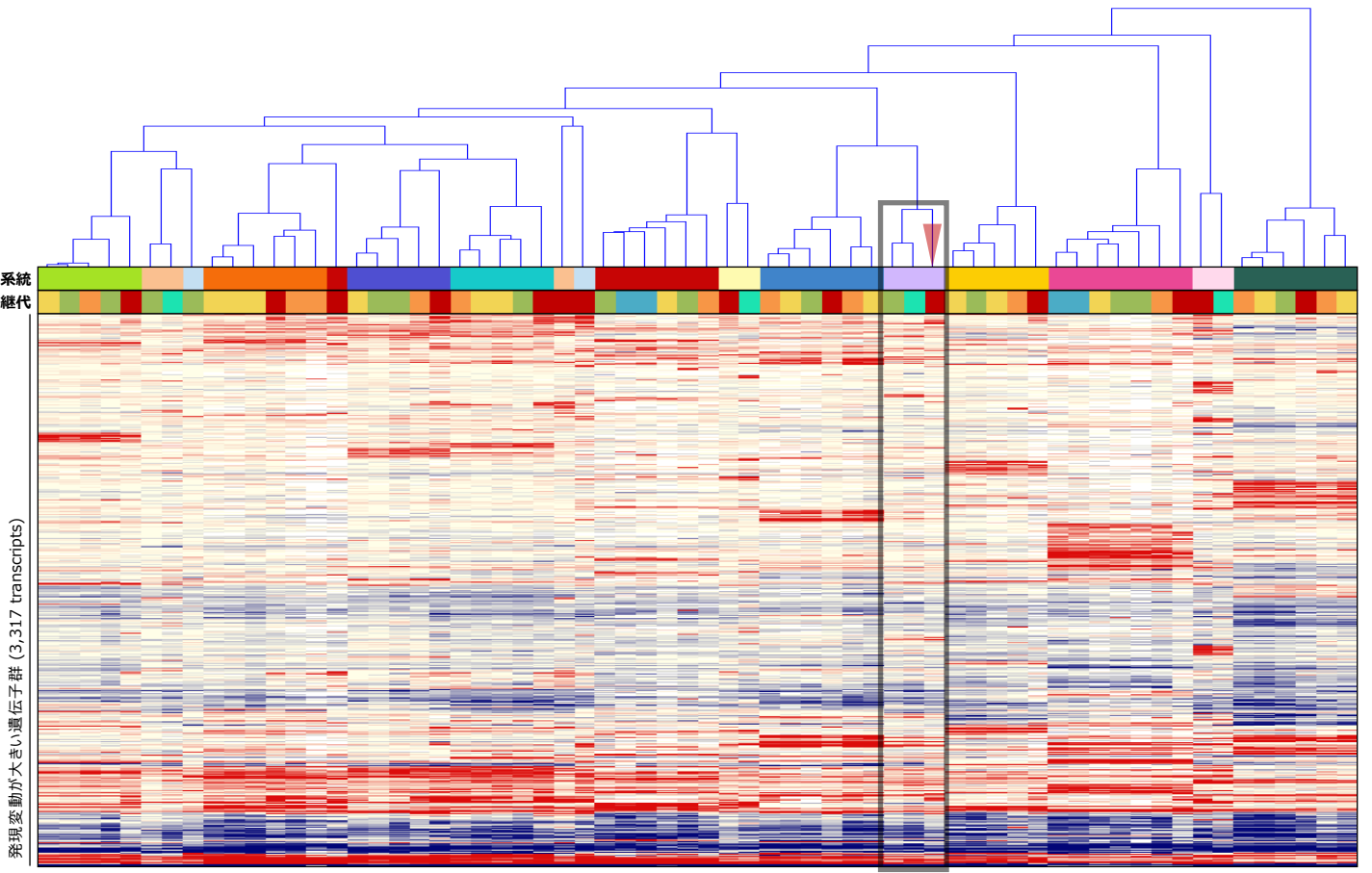
移植後の推移



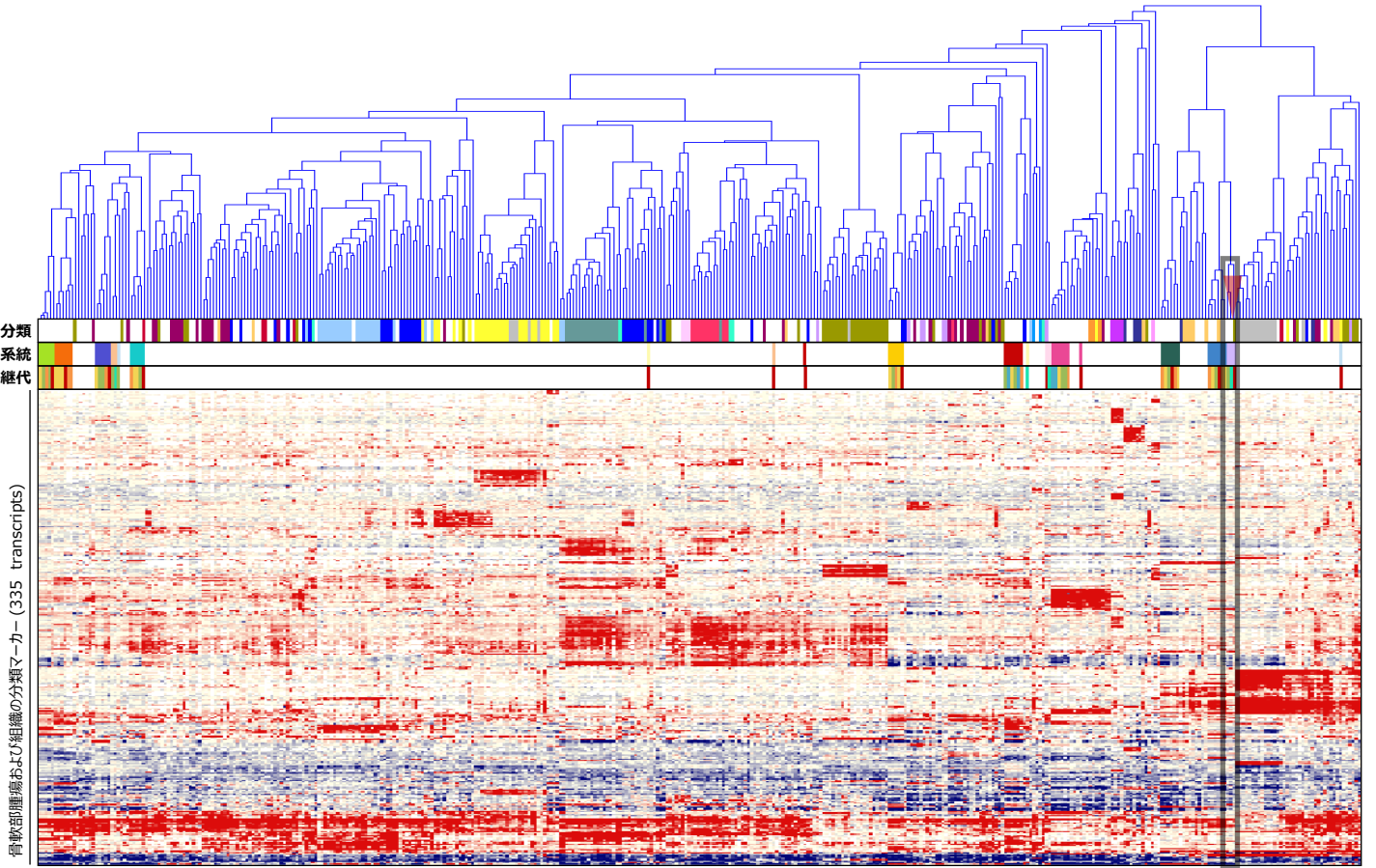
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR015 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍 神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫 類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)

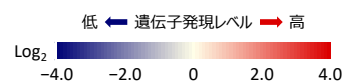


正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
ABCB1			CDK4			FAS			INHBA			MYD88			PRKCI		
ABCC2			CDK8			FAT1			INPP4B			MYH9			PRKDC		
ABL1			CDK12			FBXW7			INSR			MYH11			PRSS8		
ABL2			CDKN1A			FGF3			IRF4			NBN			PSIP1		
ACTB			CDKN1B			FGF4			IRS2			NCOA1			PSMB1		
ACVR1B			CDKN2C			FGF10			ITGA9			NCOA2			PSMB2		
ACVR2A			CEBPA			FGF14			ITGA10			NCOA4			PSMB5		
ADGRA2			CHD7			FGF19			ITGB2			NELL2			PSMD1		
ADGRB3			CHEK1			FGF23			ITGB3			NF1			PSMD2		
AFF1			CHEK2			FGFR2			JAK1			NF2			PTCH1		
AFF3			CHIC2			FGR			JAK2			NFE2L2			PTGS2		
AKT1			CKS1B			FH			JAK3			NFKB1			PTPN11		
AKT2			CMPK1			FLCN			JUN			NFKB2			PTPRD		
AKT3			COL1A1			FLI1			KAT6B			NFKBIA			PTPRT		
ALK			CRBN			FLT1			KDR			NKX2-1			QKI		
AR			CREB1			FLT3			KEAP1			NLRP1			RAC1		
ARAF			CREBBP			FLT4			KEL			NOTCH2			RAD50		
ARFRP1			CRLF2			FOXL2			KIT			NOTCH3			RAD51		
ARID1A			CRTC1			FOXO1			KLF4			NOTCH4			RAD51C		
ARNT			CSF1R			FOXO3			KMT2C			NPM1			RAF1		
ATF1			CTNNA1			FOXP1			KMT2D			NRAS			RALGDS		
ATM			CTNNB1			FRS2			KNL1			NSD1			RANBP2		
ATR			CTSV			FSTL5			LAMA2			NSD2			RARA		
ATRX			CUL3			FUBP1			LAMP1			NTRK1			RARG		
AURKA			CYLD			FZR1			LCK			NTRK3			RB1		
AURKB			CYP1A2			G6PD			LIFR			NUMA1			RECQL4		
AURKC			CYP2C9			GABRA6			LMO1			NUP93			REL		
AXIN1			CYP2D6			GAPDH			LPP			NUP98			RELA		
AXL			CYP19A1			GATA1			LRP1B			NUP214			RET		
BAG1			DAXX			GATA2			LTF			NUTM1			RHEB		
BARD1			DCC			GATA3			LTB			PARP1			RHOA		
BCL2			DDB2			GDNF			LYN			PAX3			RHOH		
BCL2L1			DDIT3			GID4			MAF			PAX5			RICTOR		
BCL2L2			DDR1			GLI1			MAFB			PAX7			RNASEL		
BCL3			DDR2			GNA11			MAGEA1			PAX8			RNF2		
BCL6			DDX3X			GNA13			MAGI2			PBRM1			RNF43		
BCL10			DEK			GNAQ			MAGOH			PBX1			ROS1		
BCL11B			DICER1			GNAS			MALT1			PDCD1LG2			RPLP0		
BCOR			DOT1L			GRB7			MAML2			PDE4DIP			RPS6KA2		
BCR			DPYD			GRIN2A			MAP2K1			PDGFB			RPS6KB1		
BIRC3			DST			GRM3			MAP2K2			PDGFRA			RRM1		
BIRC5			EGFR			GRM8			MAP2K4			PDGFRB			RSP02		
BLM			EMSY			GSK3B			MAP3K1			PDK1			RSP03		
BLNK			EPHA3			GSTP1			MAP3K7			PER1			RUNX1		
BMPR1A			EPHA5			GUCY1A2			MAPK1			PGAP3			RXRA		
BORCS8-MEF2B			EPHA7			GUSB			MAPK8			PGR			RXRB		
BRCA1			EPHB1			H3F3A			MARK4			PHF6			RXRG		
BRCA2			EPHB4			HICAR1			MAX			PHOX2B			SAMD9		
BRIP1			EPHB6			HGF			MBD1			PIK3CA			SBDS		
BTG1			ERBB2			HIF1A			MCL1			PIK3CD			SCUBE2		
BTX			ERBB3			HLF			MDM4			PIK3CG			SDHA		
BUB1B			ERBB4			HNF1A			MED12			PIK3R1			SDHB		
CARD11			ERCC1			HRAS			MED13			PIK3R2			SDHC		
CASP8			ERCC2			HSP90AA1			MITF			PIK3R5			SDHD		
CBFB			ERCC5			HSP90AB1			MKI67			PIM1			SEPT9		
CCNB1			ERG			ICK			MMP2			PLAG1			SF3B1		
CCND2			ERRF1			IDH1			MMP11			PLCG1			SGK1		
CCND3			ESR1			IDH2			MN1			PLCG2			SH2D1A		
CCNE1			ETS1			IGF1R			MPL			PLEKHG5			SHH		
CD68			ETV1			IGF2R			MSH2			PMS1			SHOC2		
CD79A			ETV4			IKBK			MSH6			POLD1			SLC22A1		
CD274			ETV5			IKZF1			MST1R			POLE			SLC22A2		
CDA			ETV6			IL2			MTR			POU5F1			SLC31A1		
CDC73			EXT1			IL2RA			MTRR			PPARG			SLC34A2		
CDH1			EXT2			IL2RB			MUC1			PPP2R1A			SLC45A3		
CDH2			EZH2			IL2RG			MYB			PRDM1			SLCO1B1		
CDH5			FANCA			IL6ST			MYBL1			PREX2			SLIT2		
CDH11			FANCC			IL7R			MYBL2			PRKACA			SMAD2		
CDH20			FANCI			IL21R			MYC			PRKACB			SMAD4		
CDK2			FANCL			ING4			MYCN			PRKAR1A			SMARCA4		

【遺伝子発現プロファイル】



臨床情報

F_PDX_000204

2024/07/31

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	女	年 齢	83 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	悪性トリトン腫瘍		SF10.2.3		
	多形型横紋筋肉腫		SF06.2.3		
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	Desmin	陽性(+)		S-100	陰性(-)
	Myogenin	陽性(+)	focal	Caldesmon	陰性(-)
	MyoD1	陽性(+)	focal	SMA	陰性(-)
	Myf4	陽性(+)	sparsely	CD34	陰性(-)
	WT-1	陽性(+)		MIB-1	80 %
	AE1/AE3	陰性(-)			
	EMA	陰性(-)			
	Neurofilament	陰性(-)			
	Synaptophysin	陰性(-)			
	NSE	陰性(-)			
既 往 歴	子宮筋腫, 右上腕MPNST, NF1				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

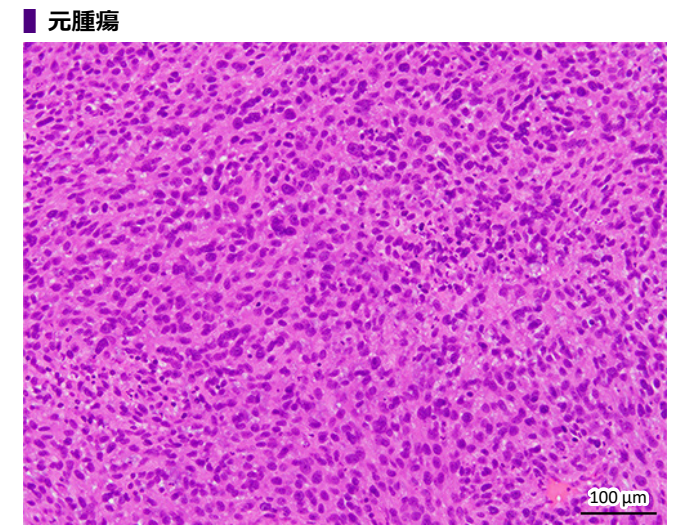
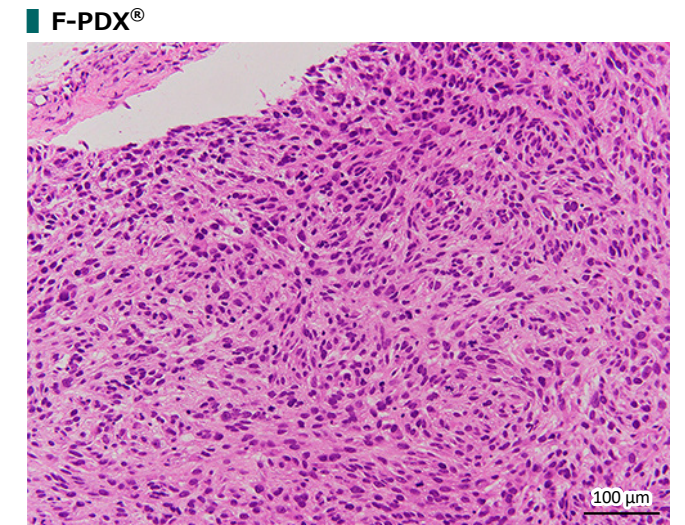
GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	115 日		
増殖速度	7.8 mm³/day		
病理組織所見	滑膜肉腫または悪性末梢神経系腫瘍		
培養細胞化			

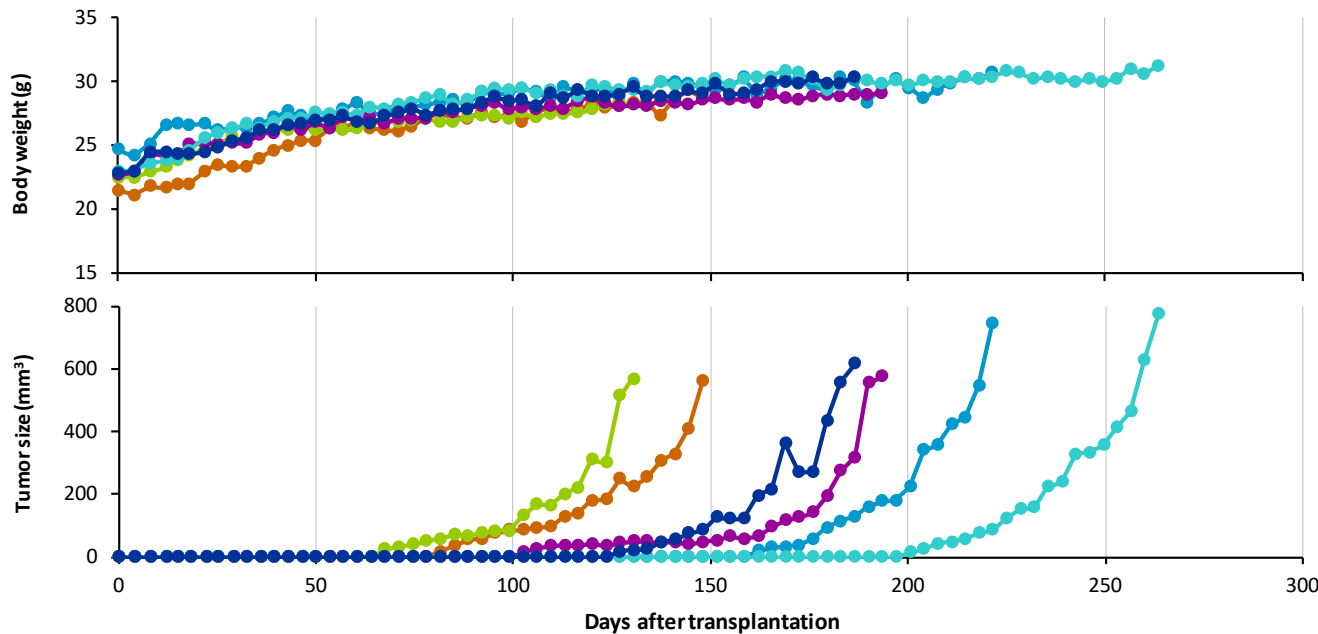
移植サンプル			
採取部位	原発巣 (軟部組織)		
性別	女性	年齢	66 歳
入手先	日本		
病理組織所見	単相型滑膜肉腫		
F-PDO系統			

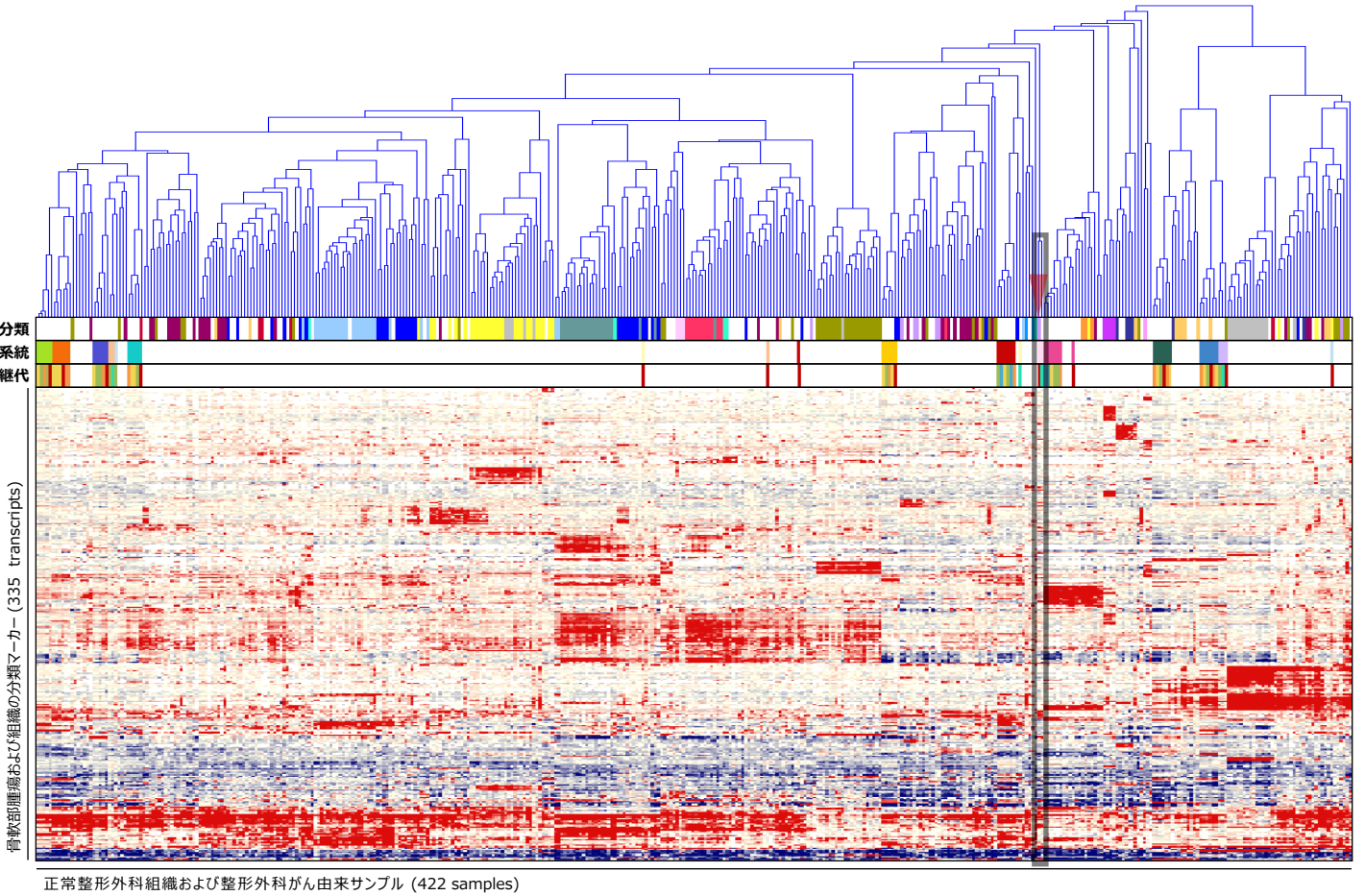
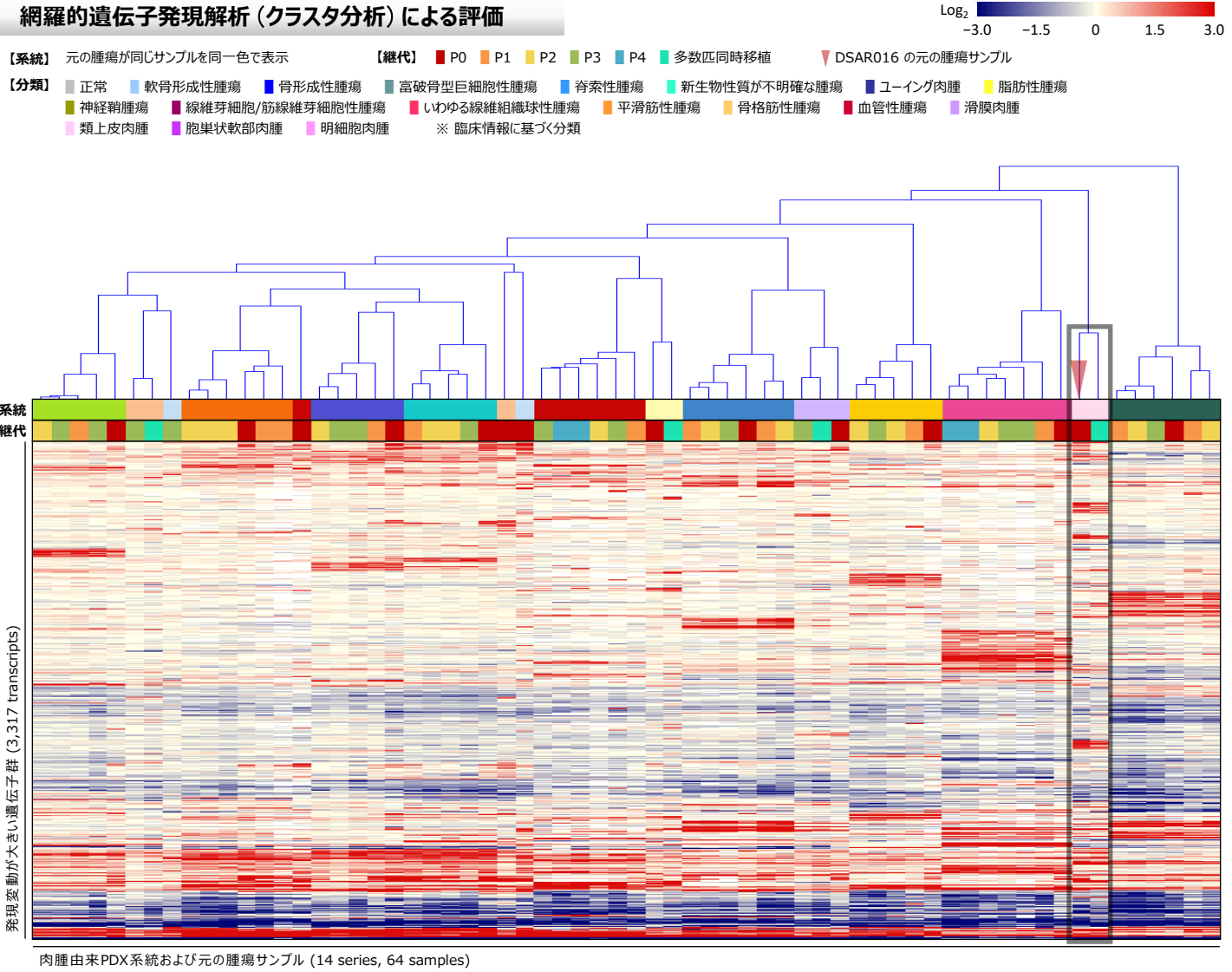
病理組織像



移植後の推移

上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ





がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSPQ2		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSPQ3		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
● Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000205

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	女	年 齢	66 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	単相型滑膜肉腫		SF11.3.01.1		
手 術・病 理 所 見	切除断端 陰性(-)				
免疫組織学的 検 査	Vimentin	陽性(+)	(+++)	Neurofilament	陰性(-)
	EMA	陽性(+)	(+++)	CD31	陰性(-)
	CD34	陽性(+)	(+++)	MelanA	陰性(-)
	CD56	陽性(+)	(+++)	Myogenin	陰性(-)
	AE1/AE3	陰性(-)		Desmin	陰性(-)
	CAM5.2	陰性(-)		SMA	陰性(-)
	bcl-2	陰性(-)		GFAP	陰性(-)
	S-100	陰性(-)		D2-40	陰性(-)
	CD57	陰性(-)		CD99	陽性(+) (++)
	PGP9.5	陰性(-)		TLE1	陽性(+) (核)
	INI1陽性(+), CK5/6陰性(-)				
	既 往 歴	狭心症, 高血圧, 脂質異常症			
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 8日

増殖速度 11.3 mm³/day

病理組織所見 多形性脂肪肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (軟部組織 (脂肪))

性別 女性 年齢 72歳

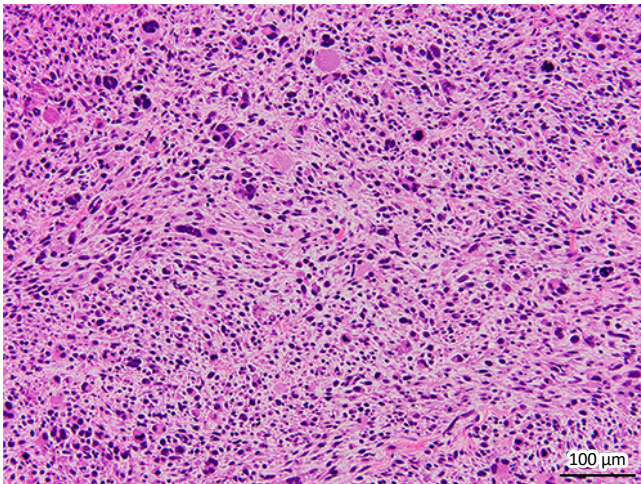
入手先 日本

病理組織所見 多形型脂肪肉腫

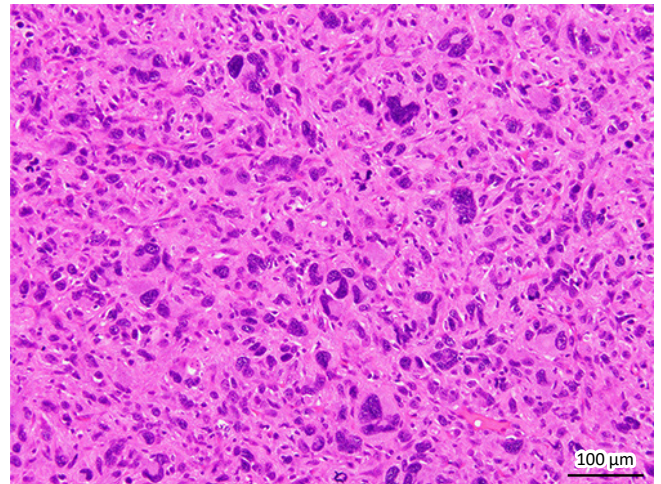
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

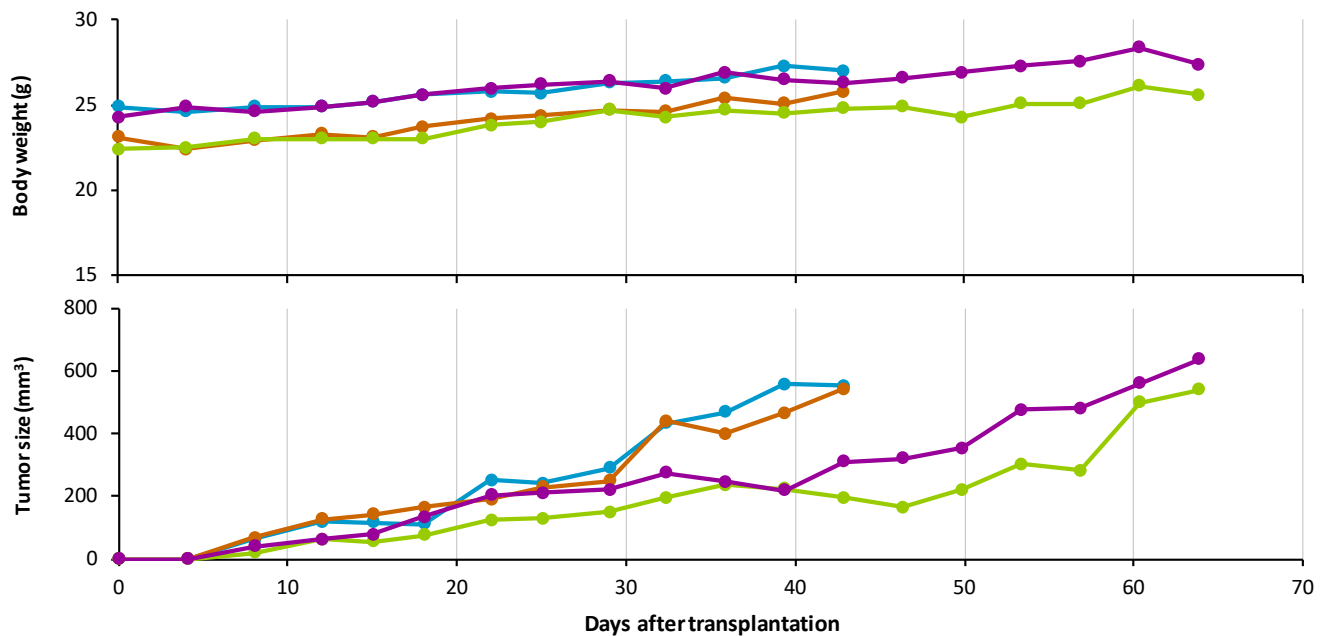


元腫瘍

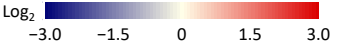


移植後の推移

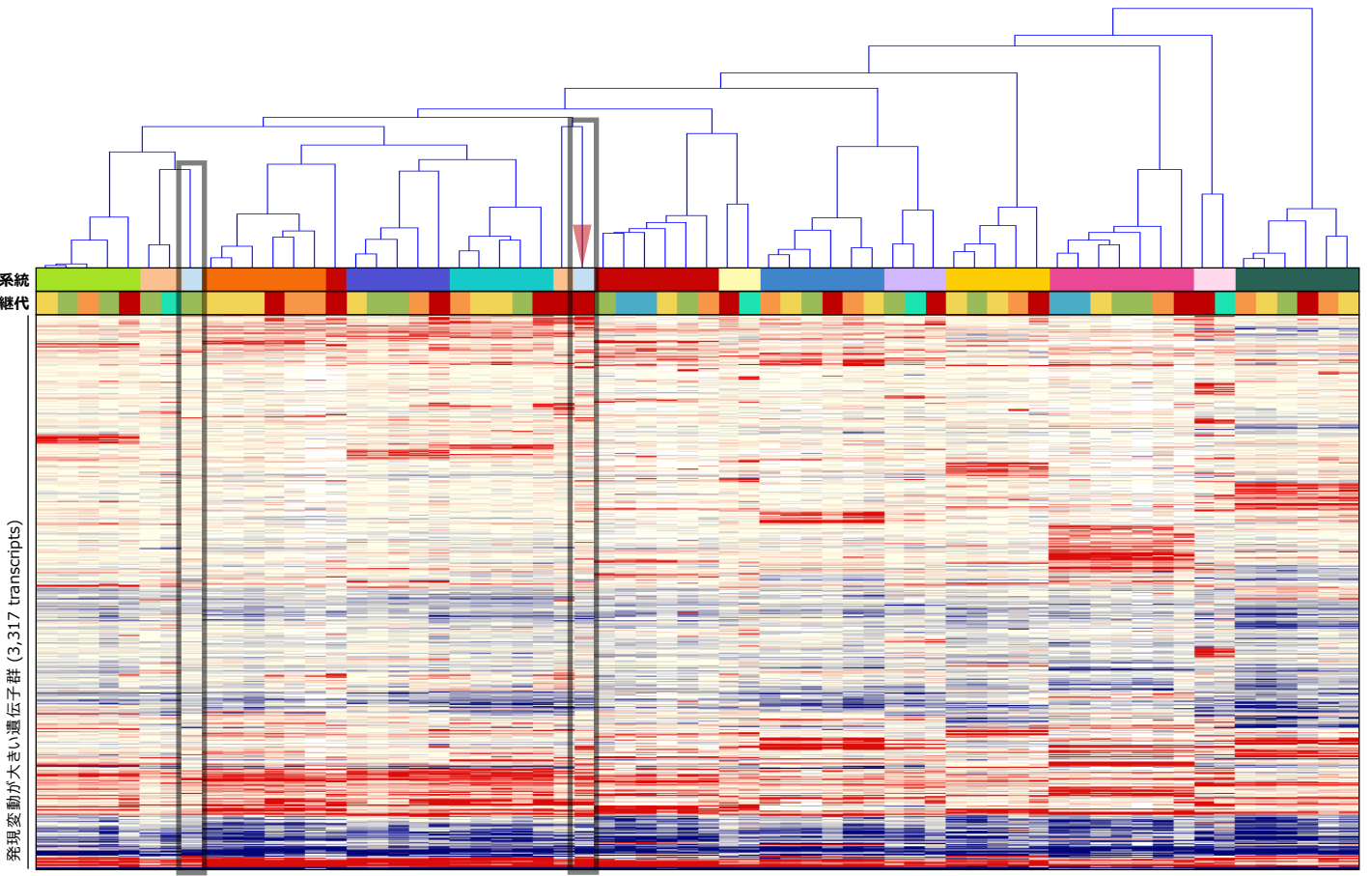
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



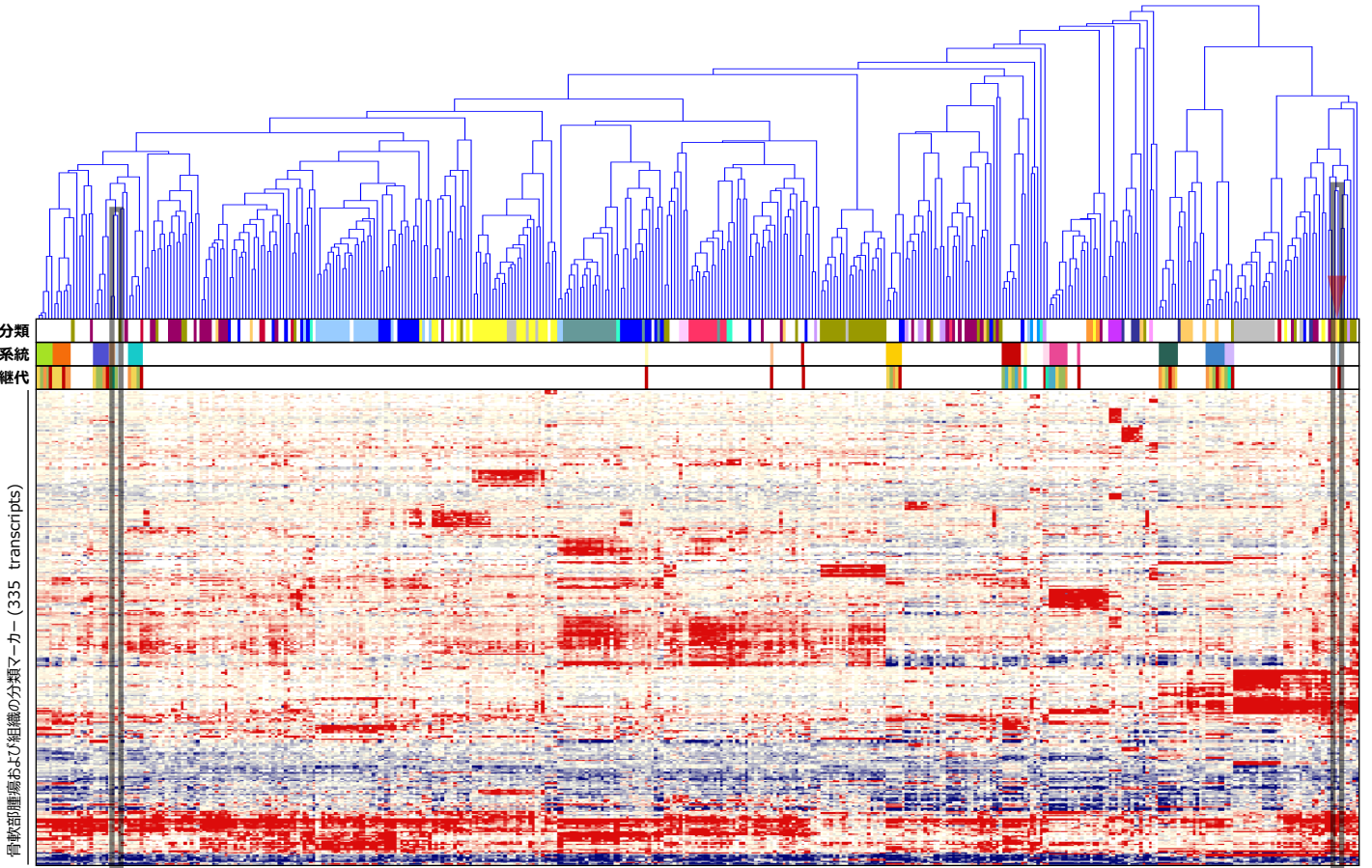
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR017 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍
神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫
類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

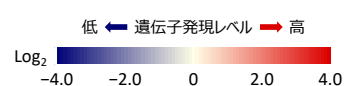
がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

- ◆ Missense
- ◆ Inframe Indel
- ▼ Stop Loss
- ◆ Frameshift Indel
- ♥ Nonsense
- Other
- ★ Fusion
- ✚ ITD
- ✱ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】



臨床情報

F_PDX_000206

臨床情報シート区分		軟部腫瘍				
性 別	女	年 齢	72 歳	採 取 部 位	軟部組織 (脂肪)	
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF					
	病理診断名		診断コード			
	多形型脂肪肉腫		SF01.3.3			
手 術・病 理 所 見	切除断端 陰性(-)					
免疫組織学的 検 査	Vimentin	陽性(+)	(+++)(生検)	CD34	陰性(-) (生検)	
	S-100	陰性(-)	(生検)	bcl-2	+/- (生検)	
	Neurofilament	陰性(-)	(生検)	CDK4	陽性(+)(生検)	
	EMA	+/-	(生検)	MDM2	陰性(-) (生検)	
	Desmin	陰性(-)	(生検)			
	SMA	陰性(-)	(生検)			
	Caldesmon	陰性(-)	(生検)			
	CD99	+/-	(生検)			
	CD57	陰性(-)	(生検)			
	CD56	+/-	(生検)			
	既 往 歴	右乳がん, 肝硬変				
	放射線療法歴					
薬剤治療歴						
喫 煙 歴	なし					
飲 酒 歴	なし					
特 記 事 項						

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 18 日

増殖速度 27.0 mm³/day

病理組織所見 未分化多形肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (軟部組織)

性別 男性

年齢 53 歳

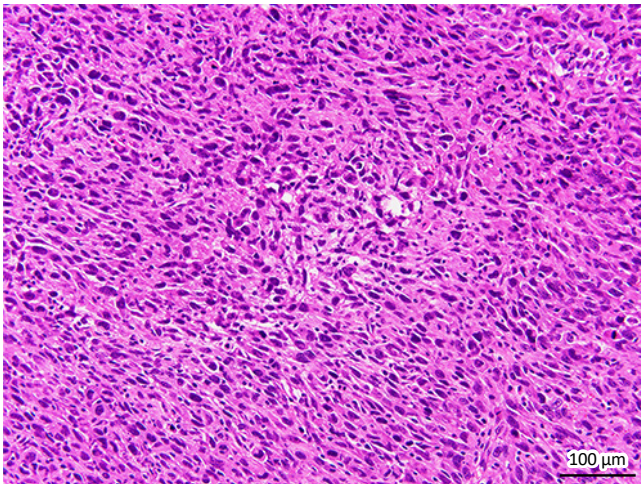
入手先 日本

病理組織所見 未分化多形肉腫

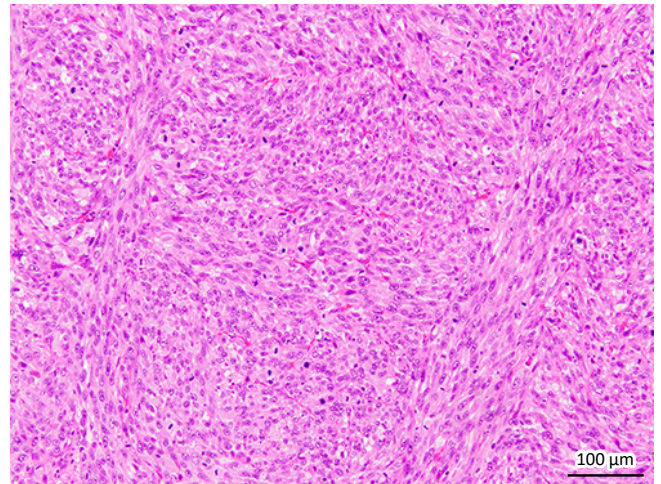
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

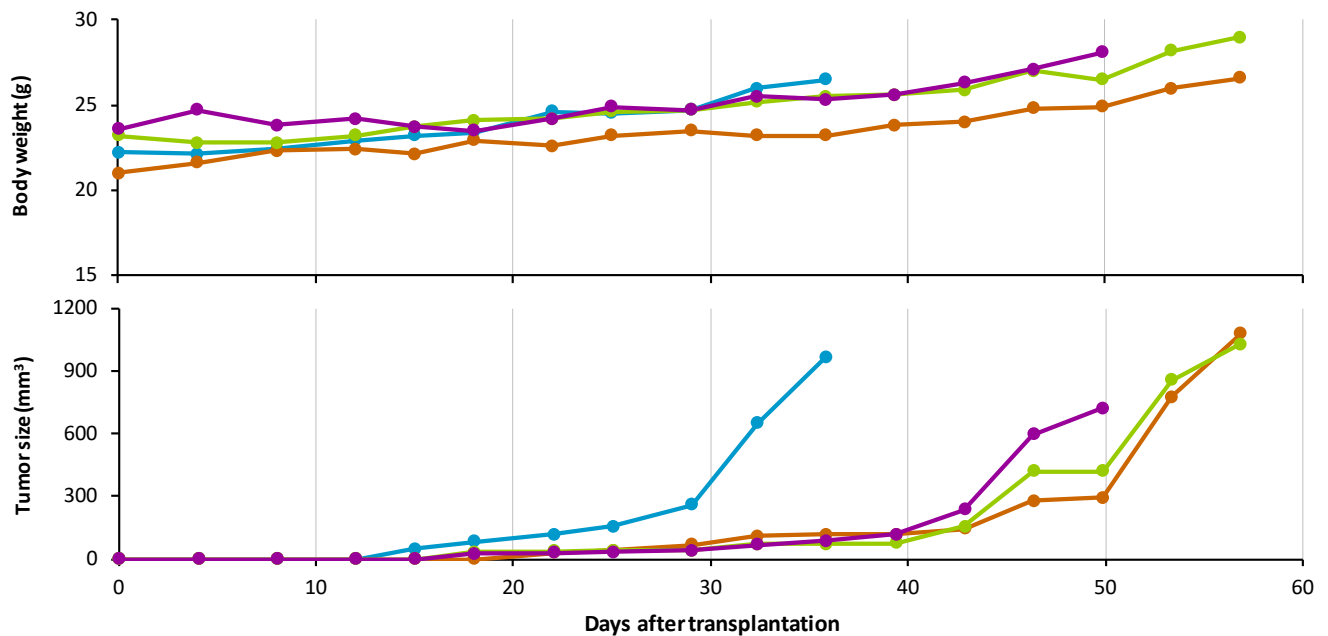


元腫瘍

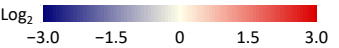


移植後の推移

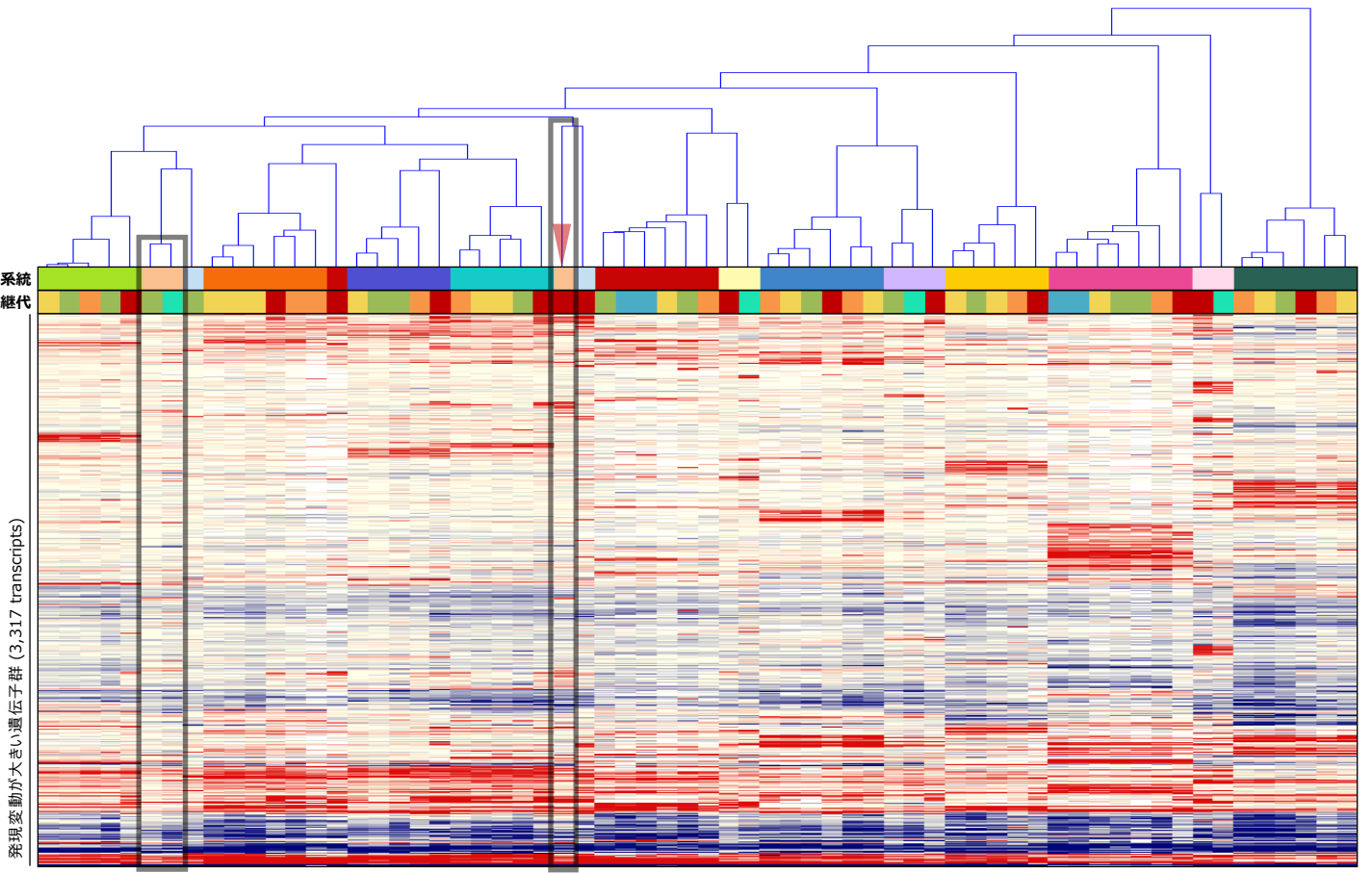
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



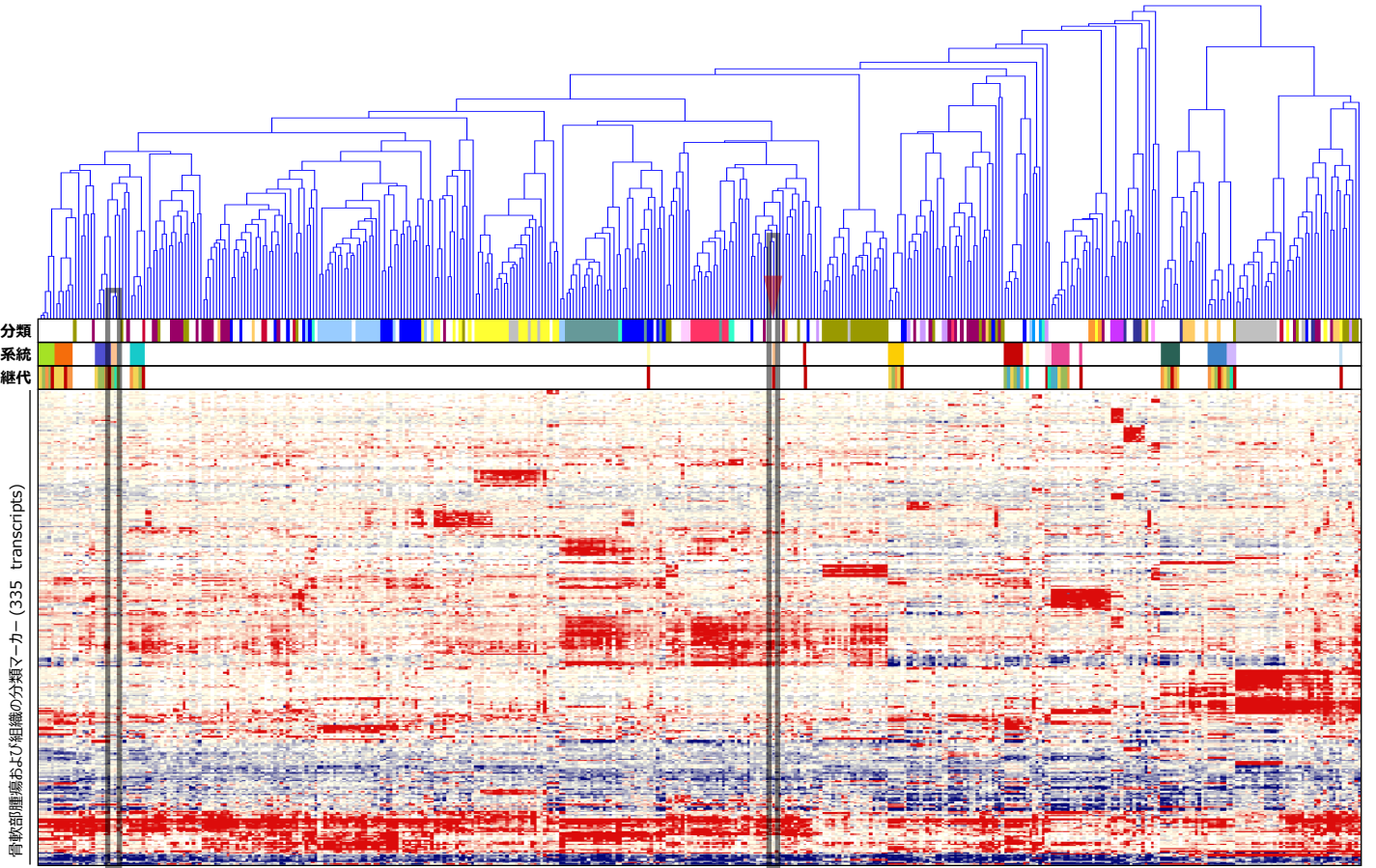
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR018 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍
神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫
類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)

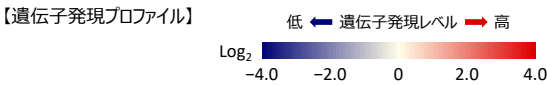


正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1	*	*			AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
● Missense
◆ Inframe Indel
▼ Stop Loss
✦ Frameshift Indel
♥ Nonsense
● Other
★ Fusion
+ ITD
* Multiple



臨床情報

F_PDX_000207

臨床情報シート区分		軟部腫瘍			
性 別	男	年 齢	53 歳	採 取 部 位	軟部組織
診 断 名	臓器分類: 軟部組織 SF				
	病理診断名		診断コード		
	未分化多形肉腫		SF12.2		
手 術・病 理 所 見	静脈侵襲 (v) 陽性(+)				
免疫組織学的 検 査	Vimentin	陽性(+)	S-100		陰性(-)
	SMA	陽性(+)			
	CD31	陽性(+)			
	Desmin	陰性(-)			
	Caldesmon	陰性(-)			
	Myogenin	陰性(-)			
	CD34	陰性(-)			
	D2-40	陰性(-)			
	EMA	陰性(-)			
	bcl-2	陰性(-)			
既 往 歴	高血圧				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 4日

増殖速度 6.1 mm³/day

病理組織所見 骨肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣(骨)

性別 男性

年齢 13歳

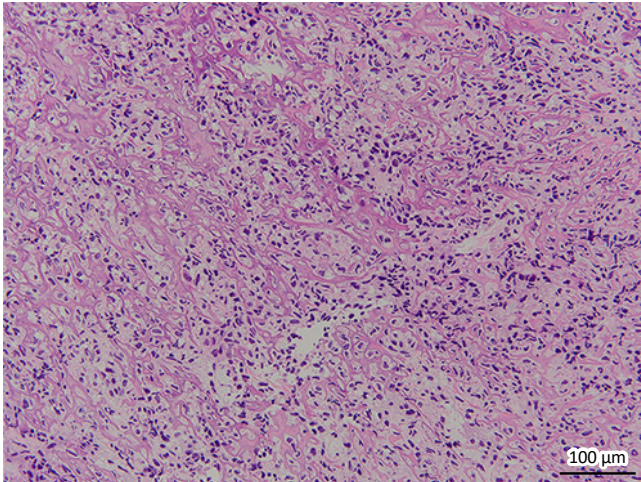
入手先 日本

病理組織所見 通常型骨肉腫

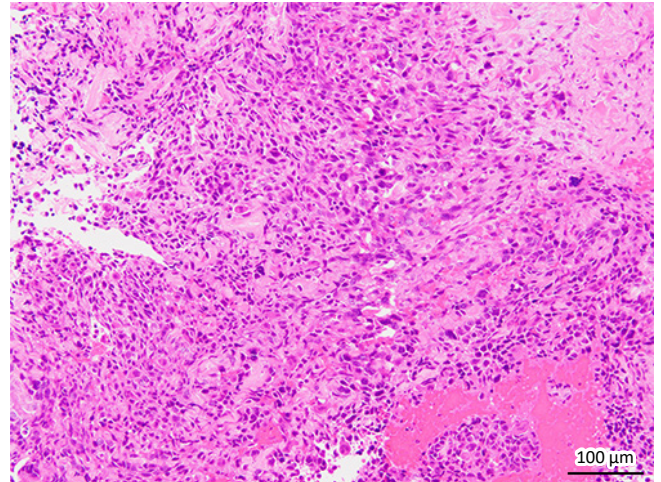
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

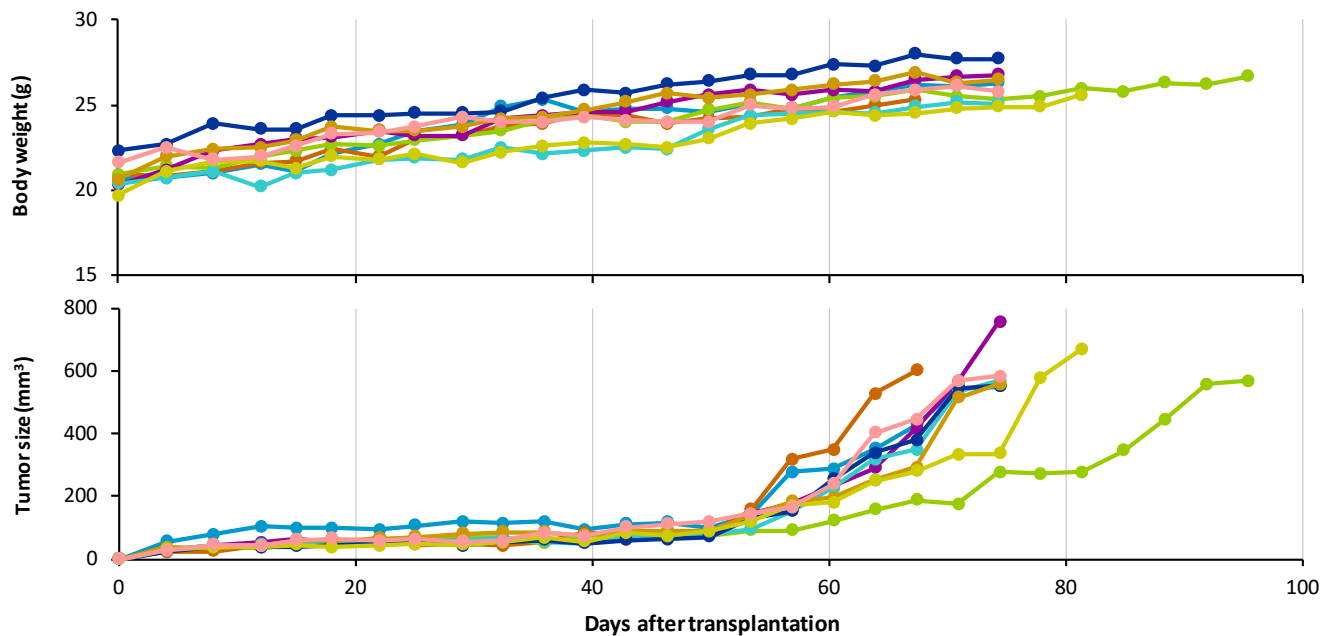


元腫瘍

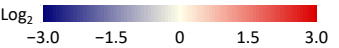


移植後の推移

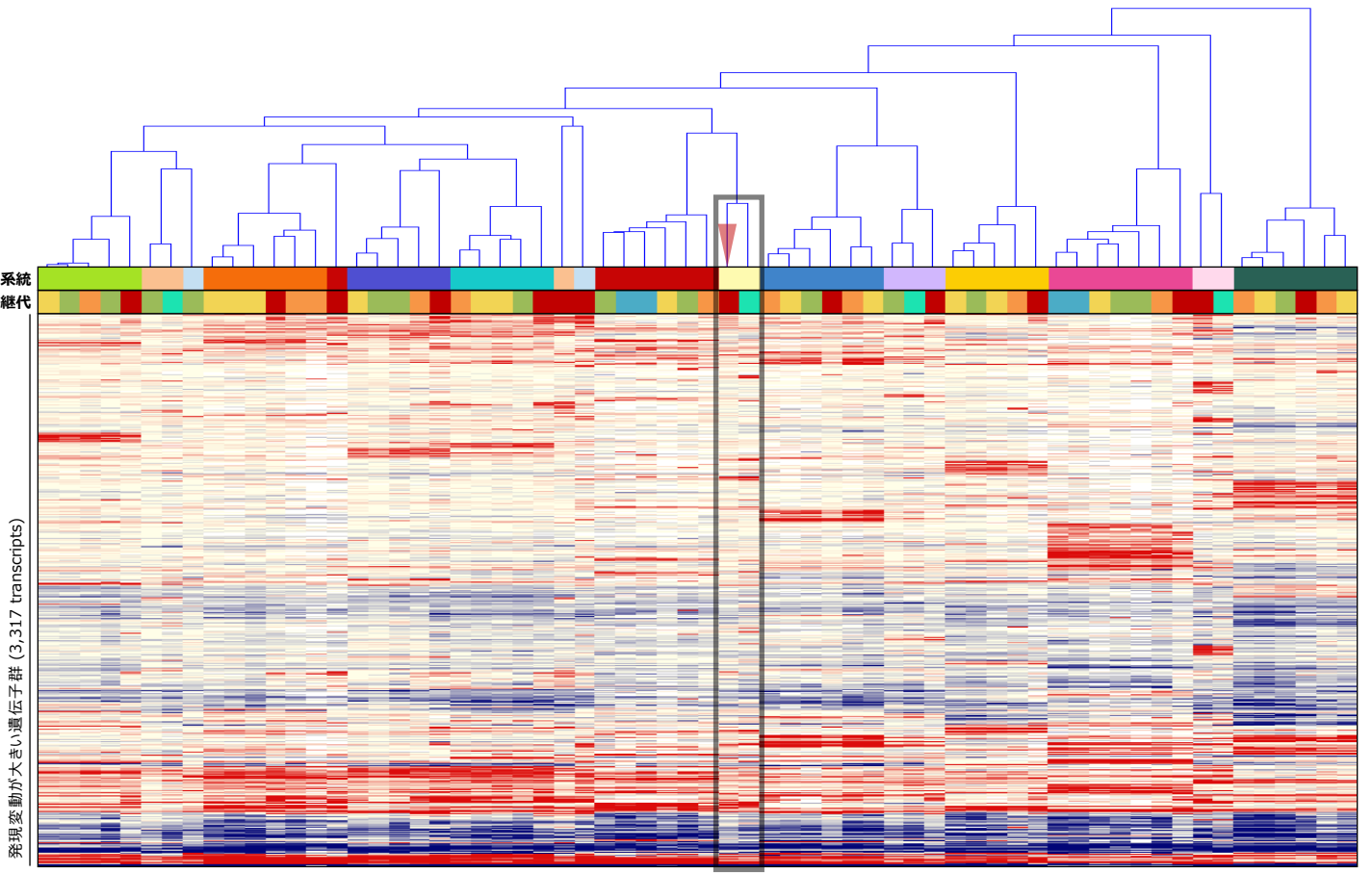
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



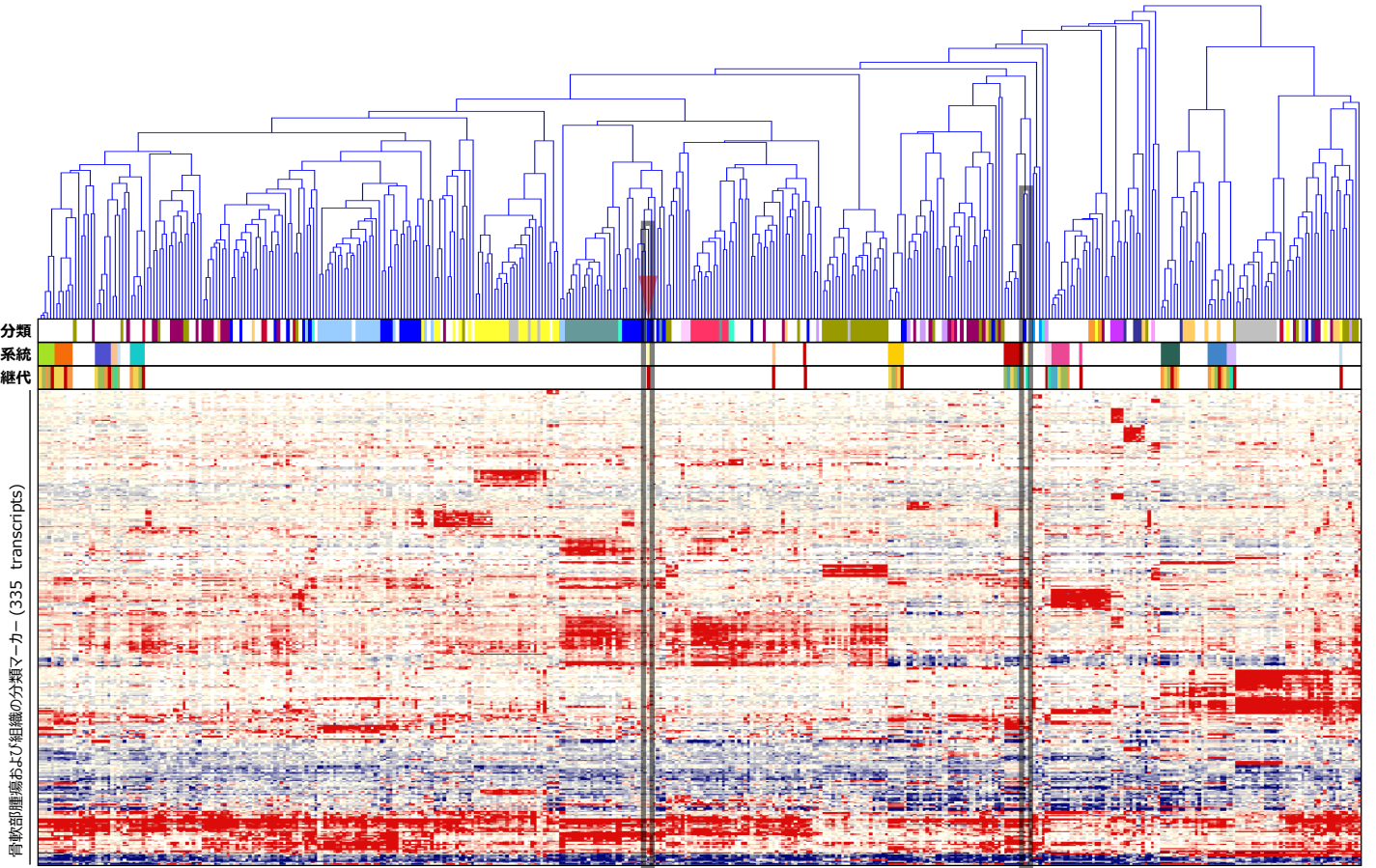
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示
- 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 多数匹同時移植 ▼ DSAR019 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 正常 軟骨形成性腫瘍 骨形成性腫瘍 富破骨型巨細胞性腫瘍 脊索性腫瘍 新生物性質が不明確な腫瘍 ユーイング肉腫 脂肪性腫瘍
神経鞘腫瘍 線維芽細胞/筋線維芽細胞性腫瘍 いわゆる線維組織球性腫瘍 平滑筋性腫瘍 骨格筋性腫瘍 血管性腫瘍 滑膜肉腫
類上皮肉腫 胞巣状軟部肉腫 明細胞肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



肉腫由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (14 series, 64 samples)



正常整形外科組織および整形外科がん由来サンプル (422 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1	♥	♥			CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXR8		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】

◆ Missense

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss

◆ Frameshift Indel

♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✳ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】

低 ← 遺伝子発現レベル → 高

Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000208

臨床情報シート区分		骨腫瘍			
性 別	男	年 齢	13 歳	採 取 部 位	骨
診 断 名	臓器分類: 骨 BO 病理診断名 診断コード 通常型骨肉腫 BO02.3.2				
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	VS38 陽性(+) (++) SATB2 陽性(+) (+++) Vimentin 陽性(+) (+++) Desmin 陰性(-) Myogenin 陰性(-) S-100 陰性(-) CD99 陰性(-)				
既 往 歴					
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴	なし				
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

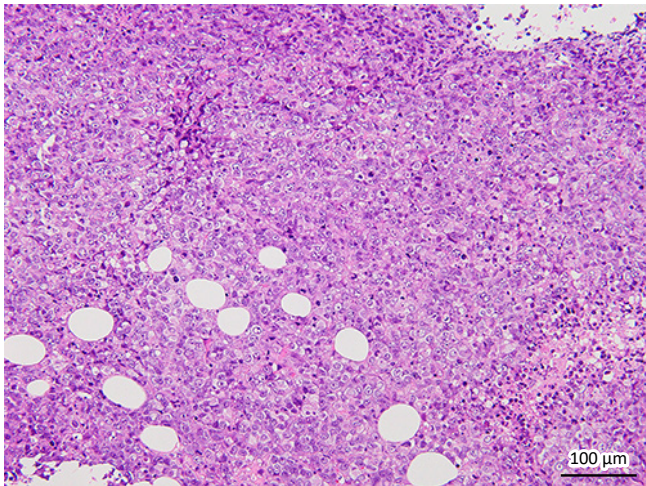
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	12日		
増殖速度	19.5 mm ³ /day		
病理組織所見	未分化がん		
培養細胞化			

移植サンプル

採取部位	転移巣 (腹水 (CLASS V)), F-PDO経由		
性別	女性	年齢	52歳
入手先	日本		
病理組織所見	子宮体部腫瘍の転移; がん肉腫		
F-PDO系統	RSAR003 (F_PDO_000002)		

病理組織像

F-PDX®

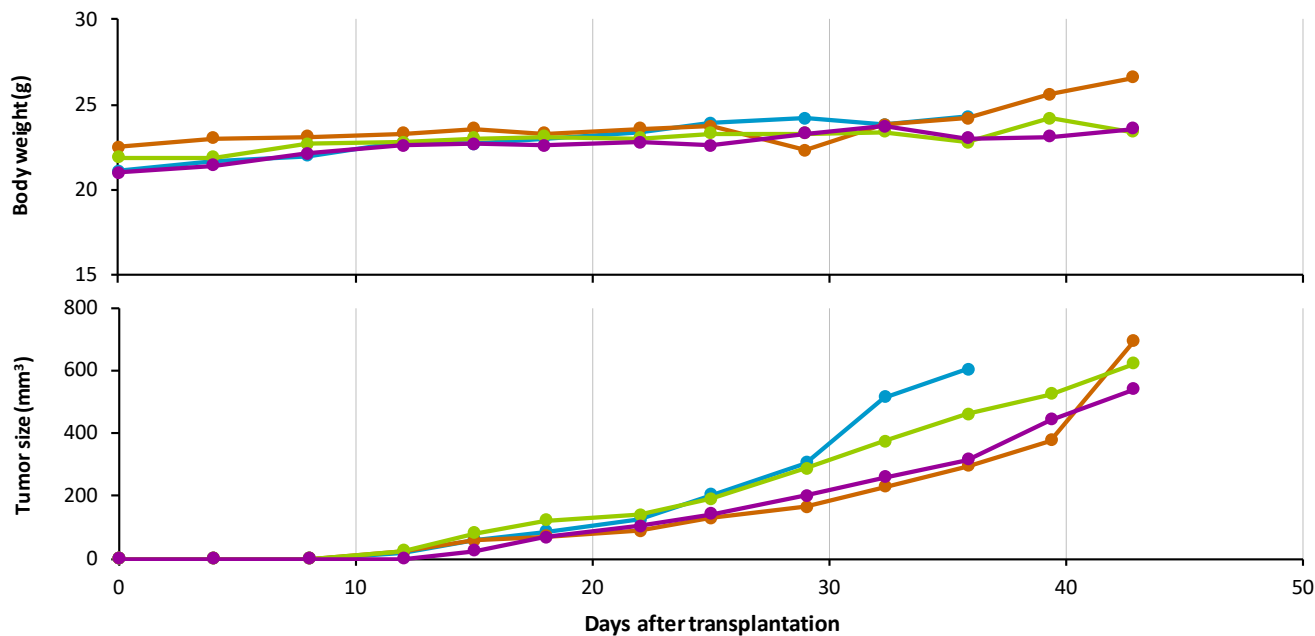


元腫瘍

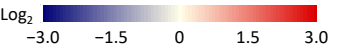


移植後の推移

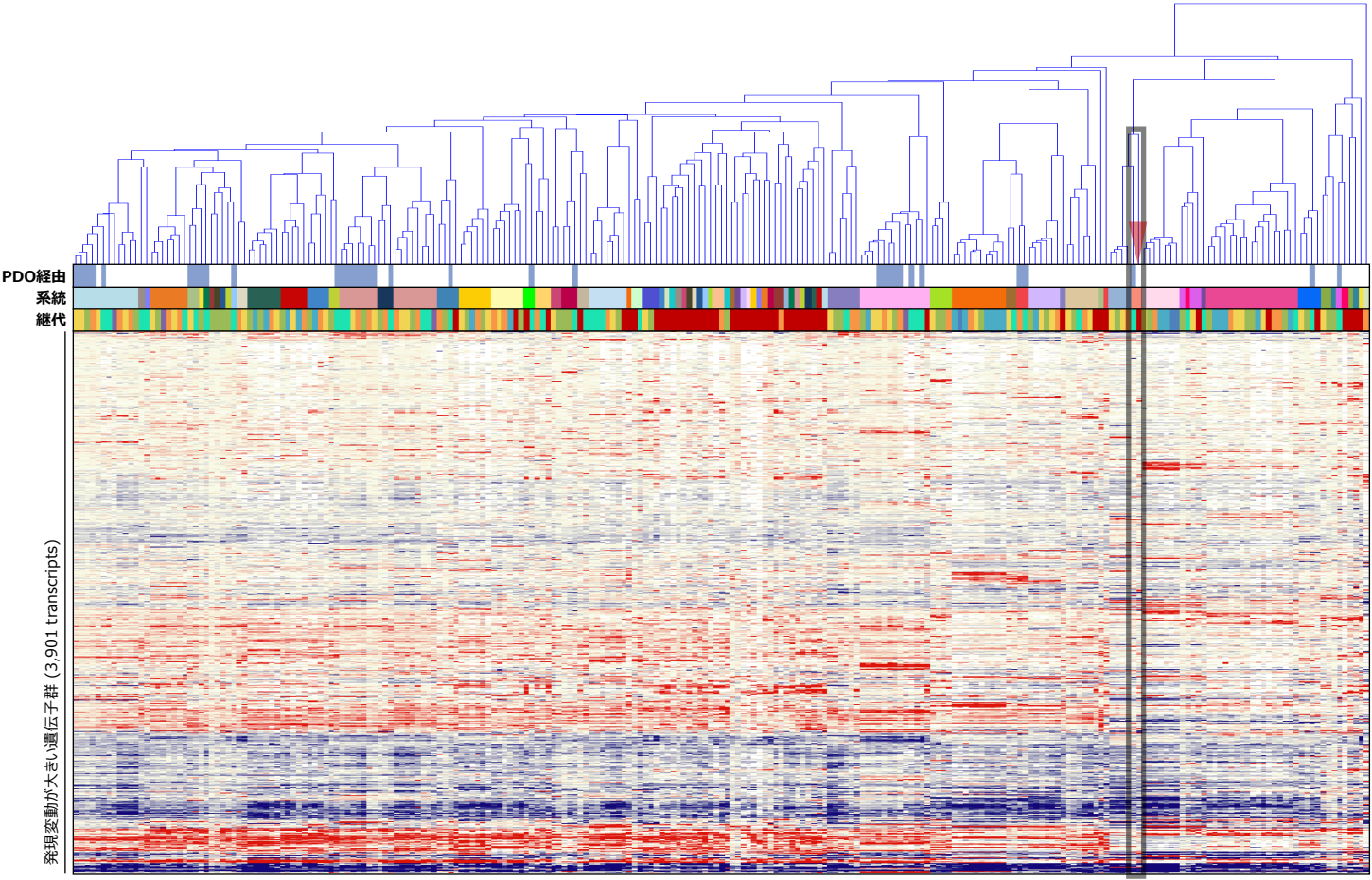
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



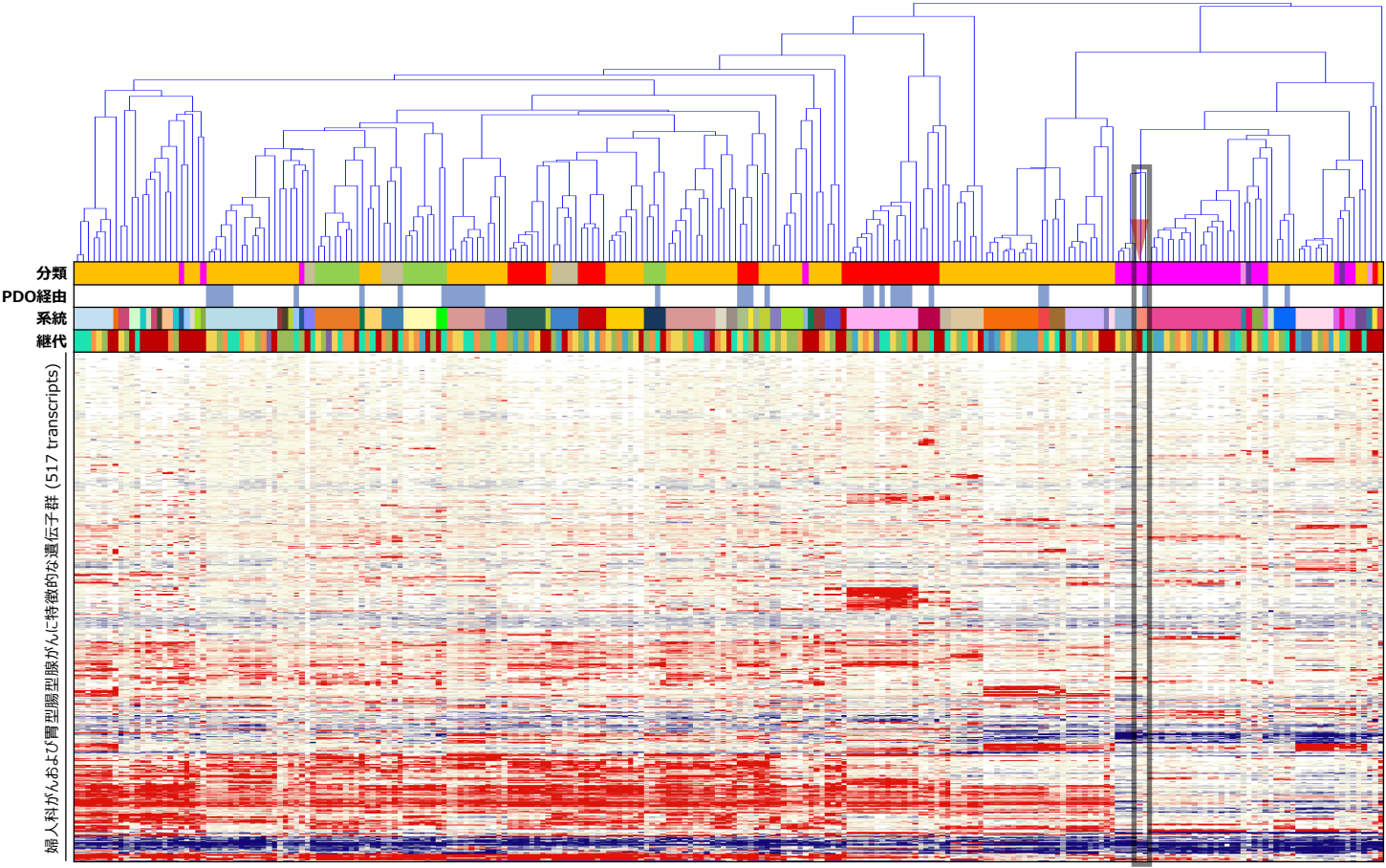
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR020 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1		♣			ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK		♣			ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A		♣			ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM		★			ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2		♣			ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNCE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C		♣			BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D		♣			BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC		♣			BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA		♣			CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CNCD2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE		♣			CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2		♣			CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBDS		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53		♣			CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
♣ Missense
♣ Frameshift Indel
★ Fusion
♦ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000269

2025/04/16

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍			
性 別	女	年 齢	52 歳	採 取 部 位	腹水 (CLASS V)
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U				
	病理診断名		診断コード		
	子宮体部腫瘍の転移		U6		
	がん肉腫		U4.2.3		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T2 (T2b) (原発)UICC 7th FIGO III (IIIC) (原発)FIGO分類 2008				
手 術・病 理 所 見					
免疫組織学的 検 査	(原発) (腺癌)AE1/AE3+(G1, 2のみ), CAM5.2+(G1, 2のみ), 34βE12+(G1のみ), CK7+(G1, 2のみ), CK20-, CK5/6-, vimentin+, CD10-, S100-, NSE-, CD34-, desmin- (扁平上皮化生)AE1/AE3+, CAM5.2+, 34βE12+, CK7+, CK20-, CK5/6+, vimentin-, CD10-, S100+, NSE+, CD34-, desmin- (肉腫)AE1/AE3-, CAM5.2-, 34βE12-, CK7-, CK20-, CK5/6-, vimentin+, CD10+, S100+, NSE+, CD34+(血管腫様), desmin- (筋層)AE1/AE3-, CAM5.2±, 34βE12-, CK7-, CK20-, CK5/6-, vimentin+, CD10-, S100-, NSE-, CD34-, desmin+				
既 往 歴					
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	なし				
飲 酒 歴					
特 記 事 項					

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

移植動物系統 NOG 移植部位 皮下

生着日数 8日

増殖速度 38.6 mm³/day

病理組織所見 未分化がん

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣(子宮体部), F-PDO経由

性別 女性 年齢 72歳

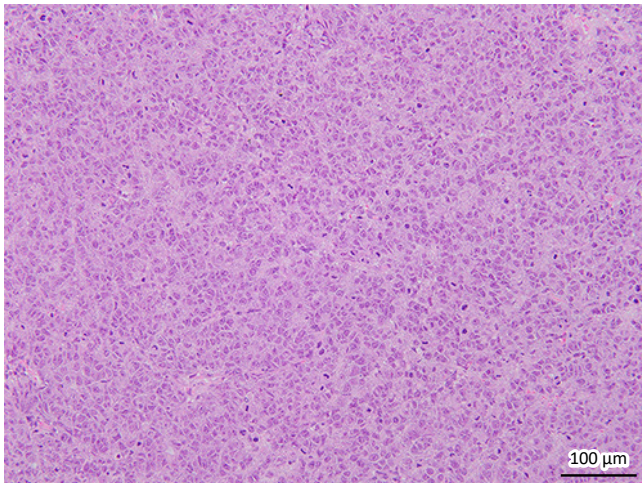
入手先 日本

病理組織所見 がん肉腫; 高異型度子宮内膜間質肉腫; 扁平上皮への分化を伴う類内膜がん

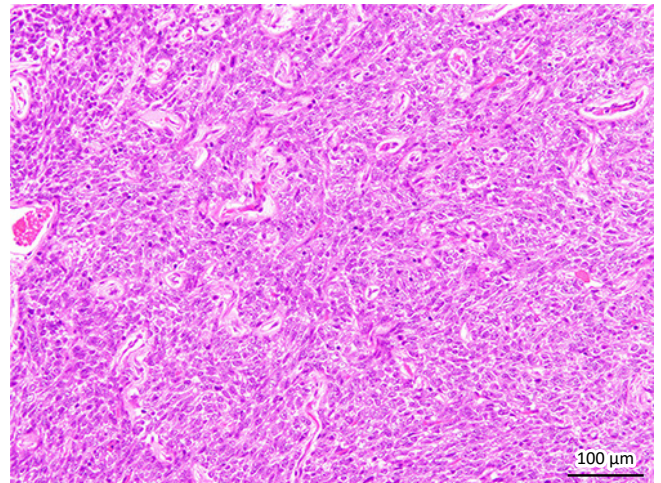
F-PDO系統 RSAR007 (F_PDO_000117)

病理組織像

F-PDX®

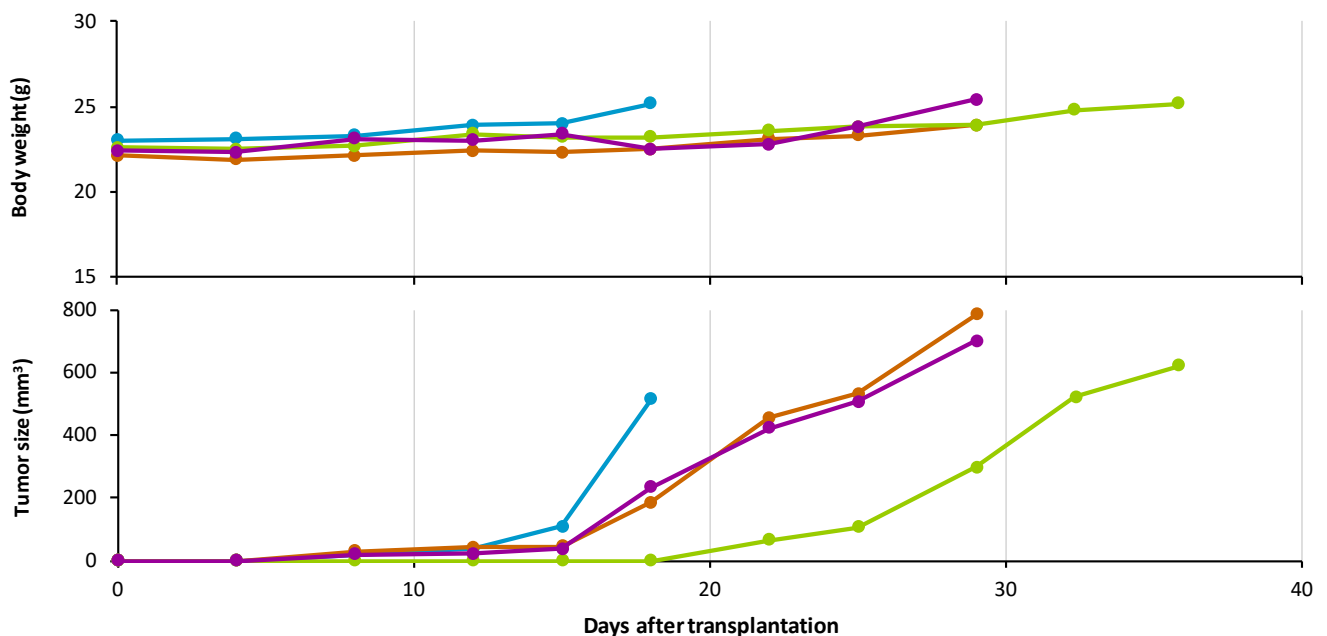


元腫瘍

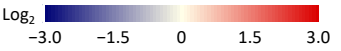


移植後の推移

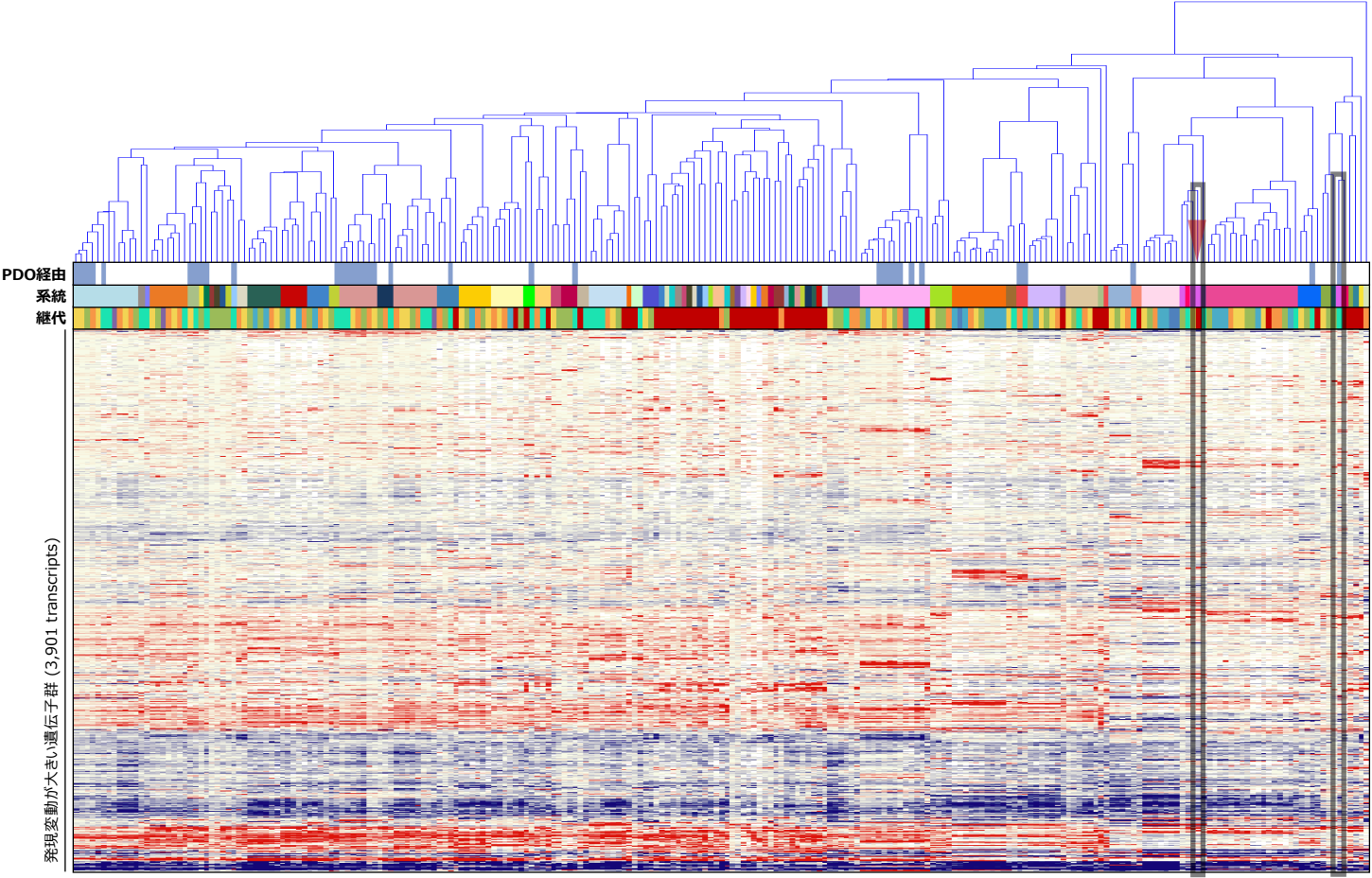
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



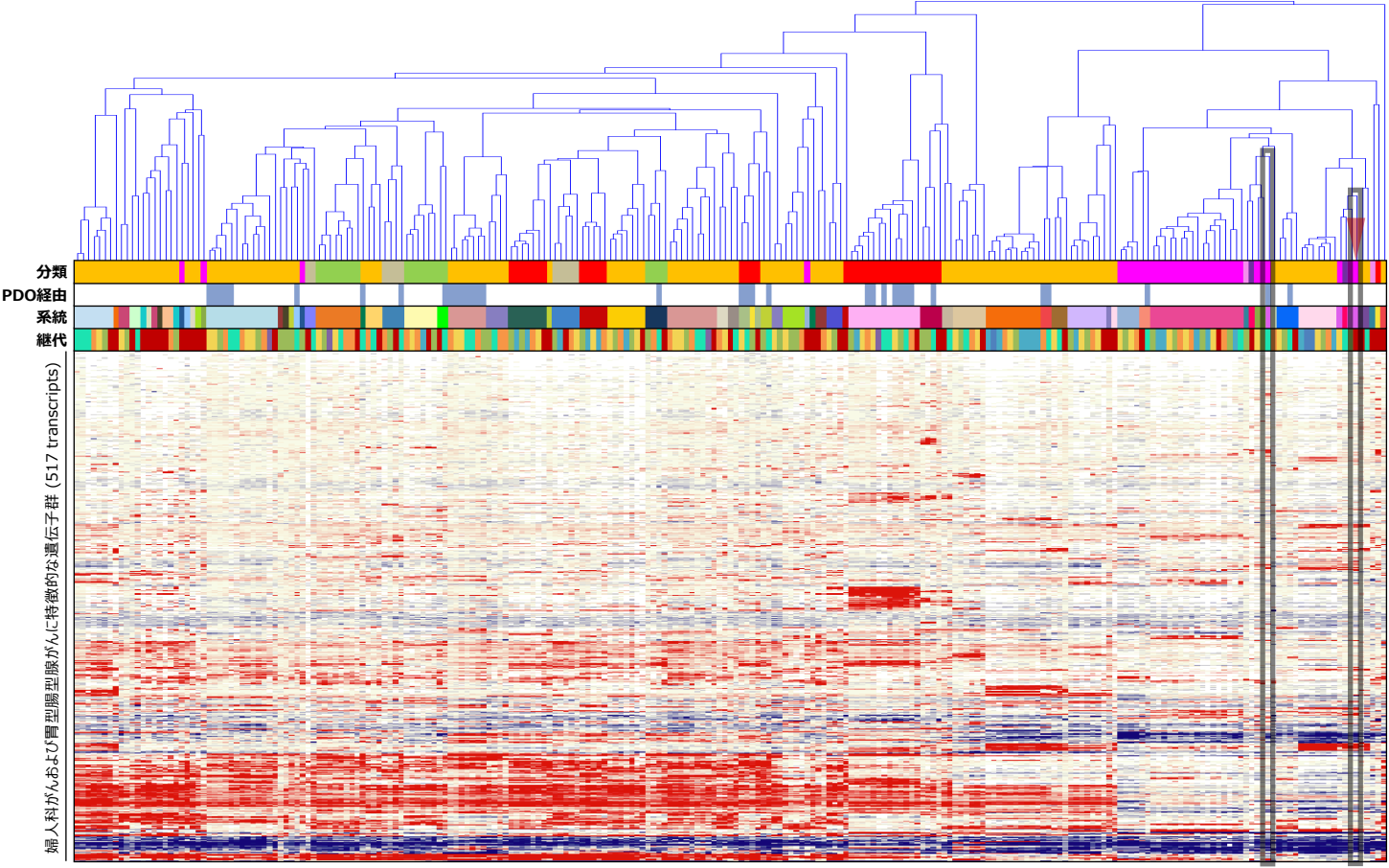
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR021 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A		✚			ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CCNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1		✚			ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D		♥			BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1		*			CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXL2			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO1			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
✚ Missense
✚ Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
* Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
低 ← 遺伝子発現レベル → 高
Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000270

2025/04/16

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍				
性 別	女	年 齢	72 歳	採 取 部 位	子宮体部	
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U					
	病理診断名			診断コード		
	がん肉腫			U4.2.3		
	高異型度子宮内膜間質肉腫			U3.1.3		
	扁平上皮への分化を伴う類内膜がん			U2.01.1		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T)	T3	(T3b)			
	所属リンパ節 (N)	N1				
	ステージ	III	(IIIC2)			
	(規約第3版)					
手 術・病 理 所 見	リンパ管侵襲 (ly)	陽性(+)		腔断端	陰性(-)	
	静脈侵襲 (v)	陽性(+)		剥離断端	陽性(+)	
	腹水/腹腔洗浄液	CLASS V	異型細胞あり			
免疫組織学的 検 査	Vimentin	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	Vimentin	陽性(+)	(上皮系腫瘍細胞)
	p53	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	p53	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	WT-1	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	WT-1	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	ER	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	ER	陽性(+)	(上皮系腫瘍細胞)
	PgR	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	PgR	一部陽性	(上皮系腫瘍細胞)
	CD10	陰性(-)	(間葉系腫瘍細胞)	CD10	一部陽性	(上皮系腫瘍細胞)
	Cyclin D1	陽性(+)	(間葉系腫瘍細胞)	Cyclin D1	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
	c-kit	一部陽性	(間葉系腫瘍細胞)	c-kit	陰性(-)	(上皮系腫瘍細胞)
既 往 歴	高血圧, 腎盂腎炎					
放射線療法歴						
薬剤治療歴						
喫 煙 歴	なし					
飲 酒 歴	あり (習慣性)					
特 記 事 項						

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

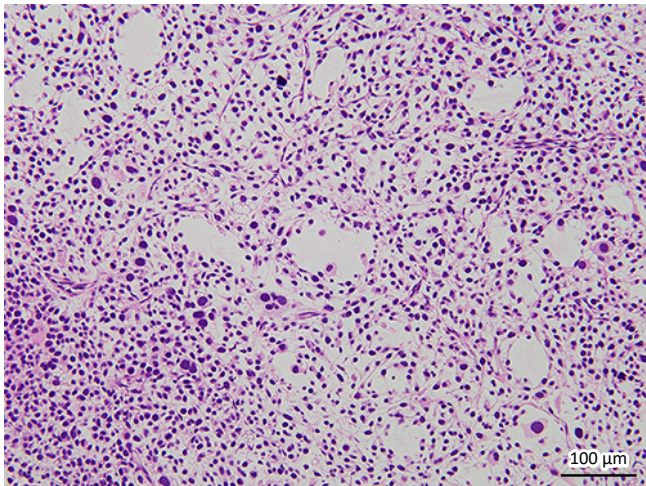
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	46 日		
増殖速度	13.9 mm ³ /day		
病理組織所見	平滑筋肉腫		
培養細胞化			

移植サンプル

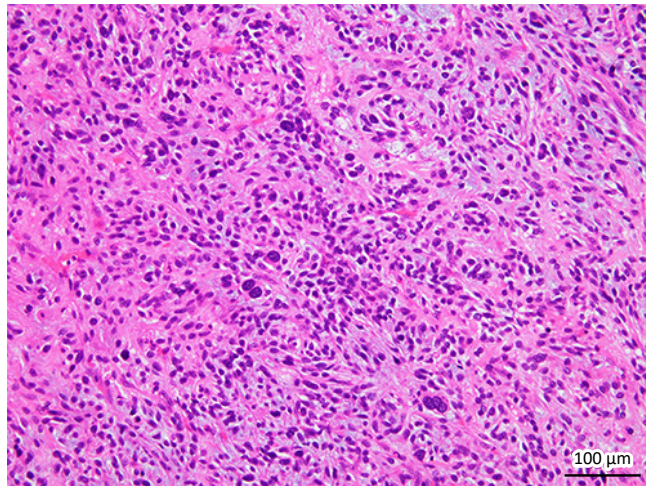
採取部位	原発巣 (子宮体部)		
性別	女性	年齢	54 歳
入手先	日本		
病理組織所見	平滑筋肉腫		
F-PDO系統			

病理組織像

F-PDX®

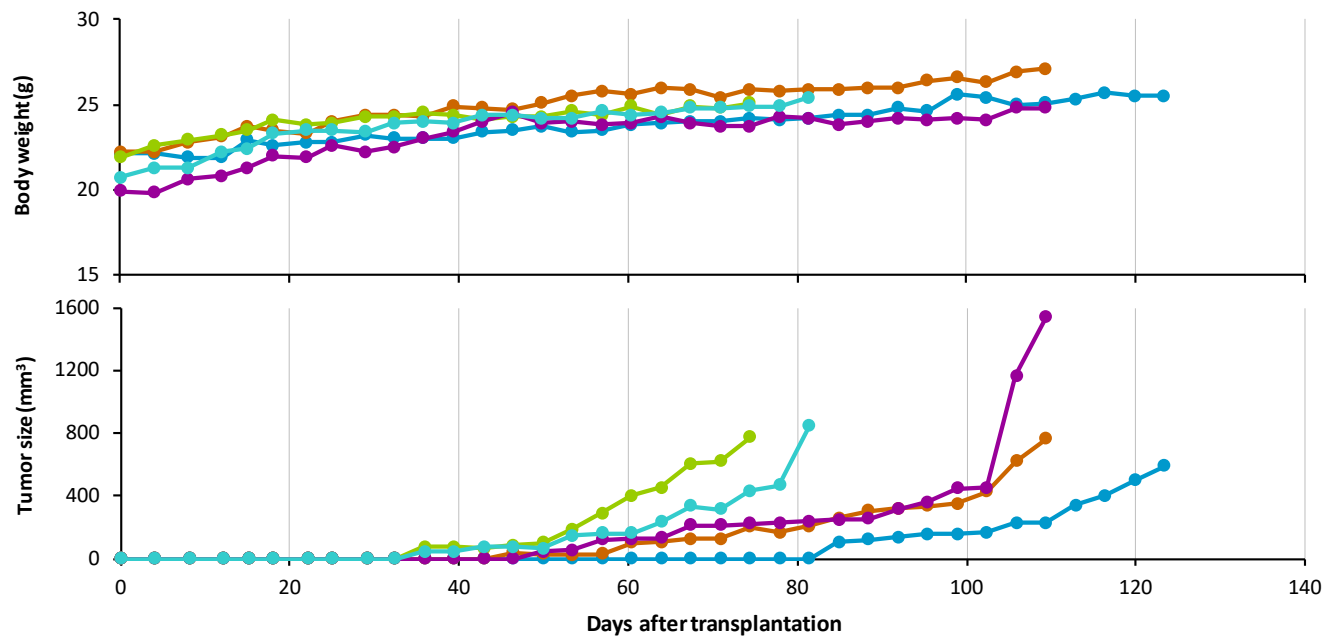


元腫瘍

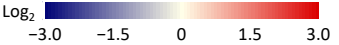


移植後の推移

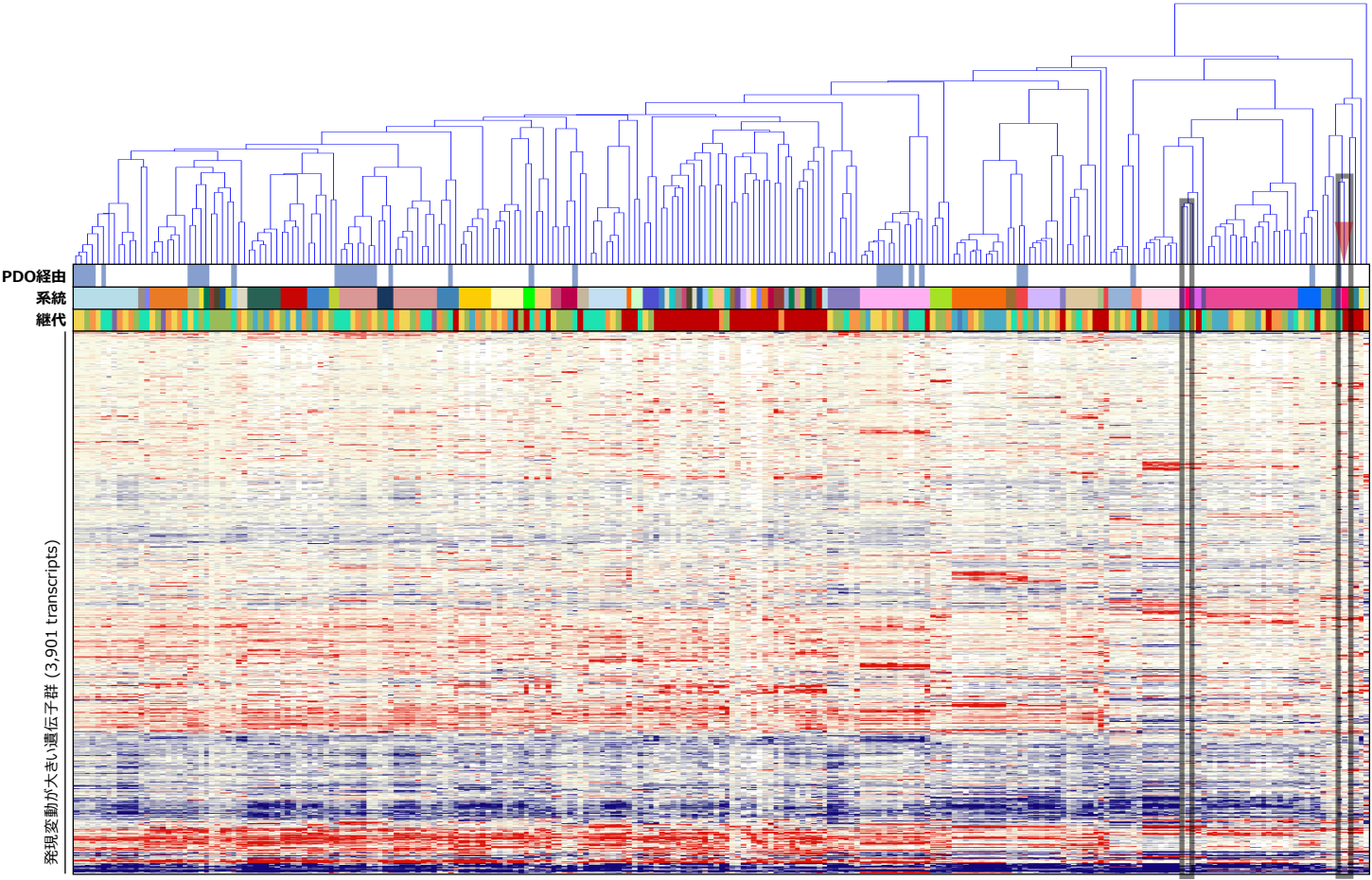
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



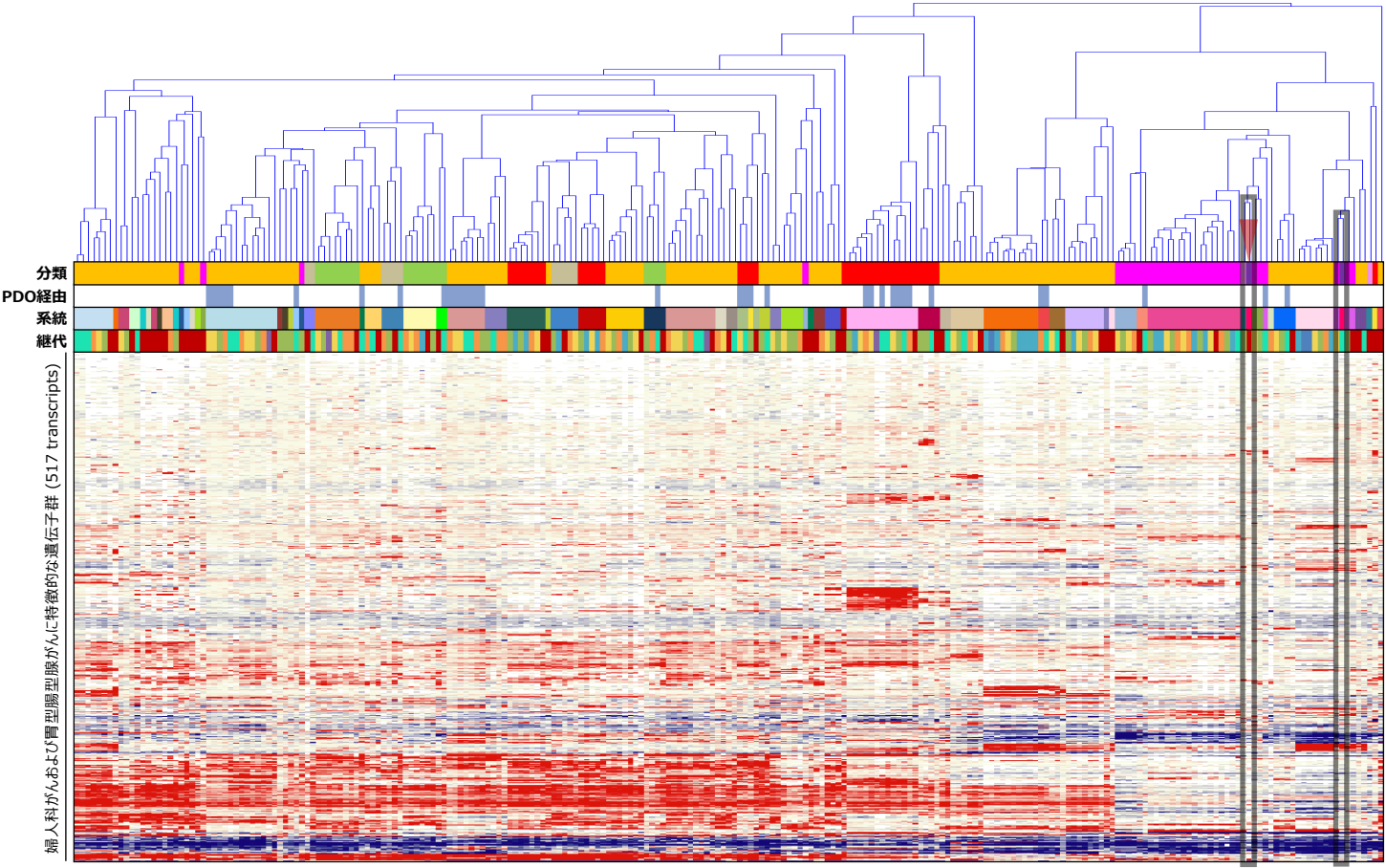
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【系統】 元の腫瘍が同じサンプルを同一色で表示 【継代】 P0 P1 P2 P3 P4 P5 P6~ 多数匹同時移植 ▼ DSAR022 の元の腫瘍サンプル
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル
- 【分類】 明細胞がん 類内膜がん 漿液性がん 混合がん がん肉腫 平滑筋肉腫 高異型度子宮内膜間質肉腫 ※ 臨床情報に基づく分類



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)



子宮体がん由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (50 series, 239 samples)

がん関連遺伝子の発現プロファイル

Gene	SNV		GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP		Gene	GEP	
	Pt.	PDX	Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX		Pt.	PDX
AKT1					ABCB1			COL1A1			G6PD			MAGOH			PIK3R5		
ALK					ABCC2			CRBN			GABRA6			MALT1			PIM1		
AR					ABL1			CREB1			GAPDH			MAML2			PLAG1		
ARID1A					ABL2			CRLF2			GATA1			MAP2K2			PLCG1		
ATM					ACTB			CRTC1			GATA2			MAP3K1			PLCG2		
BRCA1					ACVR1B			CSF1R			GDNF			MAP3K7			PLEKHG5		
BRCA2					ACVR2A			CTNNA1			GID4			MAPK1			PMS1		
CARD11					ADGRA2			CTSV			GLI1			MAPK8			POLD1		
CNE1					ADGRB3			CUL3			GNA11			MARK4			POU5F1		
CDH1					AFF1			CYLD			GNA13			MAX			PPARG		
CDK12					AFF3			CYP1A2			GNAQ			MBD1			PREX2		
CEBPA					AKT2			CYP2C9			GRB7			MCL1			PRKACA		
CREBBP					AKT3			CYP2D6			GRIN2A			MDM4			PRKACB		
CTNNB1					ARAF			CYP19A1			GRM3			MED12			PRKAR1A		
EGFR					ARFRP1			DAXX			GRM8			MED13			PRKCI		
ERBB2					ARNT			DCC			GSK3B			MITF			PRKDC		
ERG					ATF1			DDB2			GSTP1			MKI67			PRSS8		
EZH2					ATR			DDIT3			GUCY1A2			MMP2			PSIP1		
FANCA					ATRX			DDR1			GUSB			MMP11			PSMB1		
FBXW7					AURKA			DDR2			H3F3A			MN1			PSMB2		
FGFR2					AURKB			DDX3X			HCAR1			MPL			PSMB5		
FLT3					AURKC			DEK			HGF			MST1R			PSMD1		
FLT4					AXIN1			DICER1			HIF1A			MTR			PSMD2		
GATA3					AXL			DOT1L			HLF			MTRR			PTCH1		
GNAS					BAG1			DPYD			HNF1A			MUC1			PTGS2		
HRAS					BARD1			DST			HSP90AA1			MYB			PTPRD		
IDH1					BCL2			EMSY			HSP90AB1			MYBL1			PTPRT		
IDH2					BCL2L1			EPHA3			ICK			MYBL2			QKI		
IL7R					BCL2L2			EPHA5			IGF1R			MYCN			RAC1		
JUN					BCL3			EPHA7			IGF2R			MYH9			RAD50		
KIT					BCL6			EPHB1			IKBK8			MYH11			RAD51		
KMT2C					BCL10			EPHB4			IKZF1			NBN			RAD51C		
KMT2D					BCL11B			EPHB6			IL2			NCOA1			RAF1		
MAP2K1					BCOR			ERBB3			IL2RA			NCOA2			RALGDS		
MAP2K4					BCR			ERBB4			IL2RB			NCOA4			RANBP2		
MSH2					BIRC3			ERCC1			IL2RG			NELL2			RARA		
MSH6					BIRC5			ERCC2			IL6ST			NFKB1			RARG		
MYC					BLM			ERCC5			IL21R			NFKB2			REL		
MYD88					BLNK			ERRFI1			ING4			NFKBIA			RELA		
NF1					BMPR1A			ESR1			INHBA			NLRP1			RET		
NF2					BORCS8-MEF2B			ETS1			INPP4B			NOTCH2			RHEB		
NFE2L2					BRIP1			ETV1			INSR			NOTCH3			RHOA		
NKX2-1					BTG1			ETV4			IRF4			NOTCH4			RHOH		
NPM1					BTK			ETV5			IRS2			NSD1			RICTOR		
NRAS					BUB1B			ETV6			ITGA9			NSD2			RNASEL		
NTRK1					CASP8			EXT1			ITGA10			NTRK3			RNF2		
PBRM1					CBFB			EXT2			ITGB2			NUMA1			RNF43		
PIK3CA					CCNB1			FANCC			ITGB3			NUP93			ROS1		
PIK3R1					CCND2			FANCI			JAK1			NUP98			RPLP0		
POLE					CCND3			FANCL			JAK2			NUP214			RPS6KA2		
PPP2R1A					CD68			FAS			JAK3			NUTM1			RPS6KB1		
PRDM1					CD79A			FAT1			KAT6B			PARP1			RRM1		
PTPN11					CD274			FGF3			KDR			PAX3			RSP02		
RB1					CDA			FGF4			KEAP1			PAX5			RSP03		
RECQL4					CDC73			FGF10			KEL			PAX7			RUNX1		
SF3B1					CDH2			FGF14			KLF4			PAX8			RXRA		
SMAD4					CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXRB		
SMARCA4					CDH11			FGF23			LAMA2			PDCD1LG2			RXRG		
SMARCB1					CDH20			FGR			LAMP1			PDE4DIP			SAMD9		
SOX2					CDK2			FH			LCK			PDGFB			SBD5		
STK11					CDK4			FLCN			LIFR			PDGFRA			SCUBE2		
TNFRSF14					CDK8			FLI1			LMO1			PDGFRB			SDHA		
TP53					CDKN1A			FLT1			LPP			PDK1			SDHB		
TSC1					CDKN1B			FOXO1			LRP1B			PER1			SDHC		
USP9X					CDKN2C			FOXO3			LTF			PGAP3			SDHD		
WRN					CHD7			FOXO3			LTK			PGR			SEPT9		
XPO1					CHEK1			FOXP1			LYN			PHF6			SGK1		
					CHEK2			FRS2			MAF			PHOX2B			SH2D1A		
					CHIC2			FSTL5			MAFB			PIK3CD			SHH		
					CKS1B			FUBP1			MAGEA1			PIK3CG			SHOC2		
					CMPK1			FZR1			MAGI2			PIK3R2			SLC22A1		

【SNV検出】
◆ Missense
◆ Frameshift Indel
★ Fusion
◆ Inframe Indel
♥ Nonsense
+ ITD
▼ Stop Loss
● Other
★ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】
 低 ← 遺伝子発現レベル → 高
 Log₂ -4.0 -2.0 0 2.0 4.0

臨床情報

F_PDX_000271

2025/04/16

臨床情報シート区分		子宮体部腫瘍			
性 別	女	年 齢	54 歳	採 取 部 位	子宮体部
診 断 名	臓器分類: 子宮体部 U				
	病理診断名		診断コード		
	平滑筋肉腫		U3.4		
病 期 分 類	原発腫瘍 (T) T1 (T1b) FIGO IV (IVB)				
手 術・病 理 所 見	静脈侵襲 (v) 陽性(+) 臍断端 陰性(-) 腹水/腹腔洗浄液 CLASS I				
免疫組織学的 検 査	SMA 陽性(+) (focal) CK20 陰性(-) Caldesmon 陽性(+) (focal) CK5/6 陰性(-) EMA 陽性(+) (focal) CAM5.2 陰性(-) ER 陽性(+) S-100 陰性(-) CD56 陽性(+) CD34 陰性(-) CD99 陽性(+) Desmin 陰性(-) NSE 陽性(+) Myogenin 陰性(-) AE1/AE3 陰性(-) CDK4 陰性(-) CK7 陰性(-) MDM2 陰性(-) CD117:陰性(-), cyclin D1:陰性(-), p53:陰性(-)				
既 往 歴	子宮筋腫				
放射線療法歴					
薬剤治療歴					
喫 煙 歴	あり (現役)				
飲 酒 歴	あり (機会飲酒)				
特 記 事 項					