

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_000094	DMEN001	Anaplastic meningioma 悪形成性髄膜腫	直接	2
F_PDX_000095	DGLI001	Glioblastoma 膠芽腫	直接	6
F_PDX_000117	DGLI002	Gliosarcoma 膠肉腫	直接	10
F_PDX_000165	DMEN002	Anaplastic meningioma 悪形成性髄膜腫	直接	14
F_PDX_000242	DGLI003	Glioblastoma 膠芽腫	間接	18
F_PDX_000243	DGLI004	Glioblastoma 膠芽腫	間接	22
F_PDX_000244	DGLI005	Glioblastoma 膠芽腫	直接	26
F_PDX_000245	DGLI006	Gliosarcoma 膠肉腫	直接	30
F_PDX_000246	DGLI007	Glioblastoma 膠芽腫	直接	34

GEP SNV CNV HLA

基本属性

F-PDX®

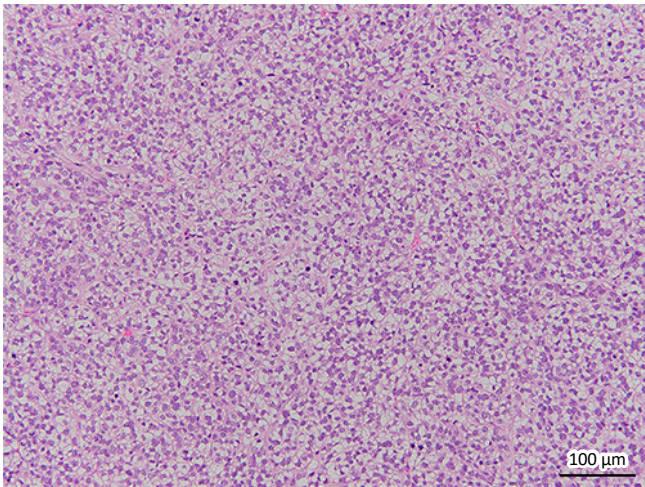
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	12日		
増殖速度	13.9 mm ³ /day		
病理組織所見	退形成性髄膜腫		
培養細胞化			

移植サンプル

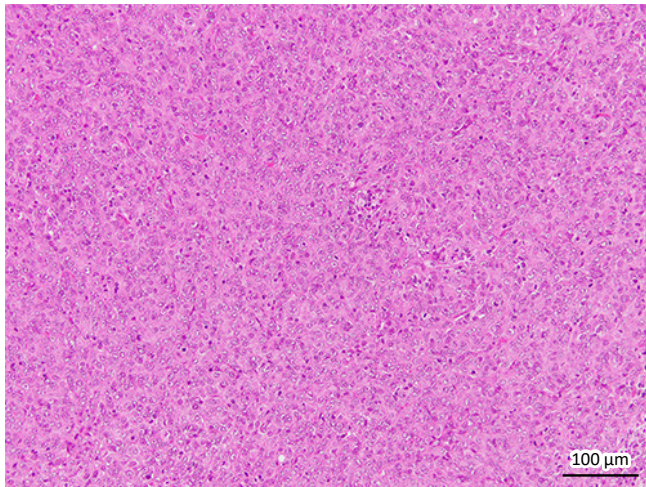
採取部位	原発巣 (脳), 再発		
性別	男性	年齢	68 歳
入手先	日本		
病理組織所見	退形成性髄膜腫		
F-PDO系統			

病理組織像

F-PDX®

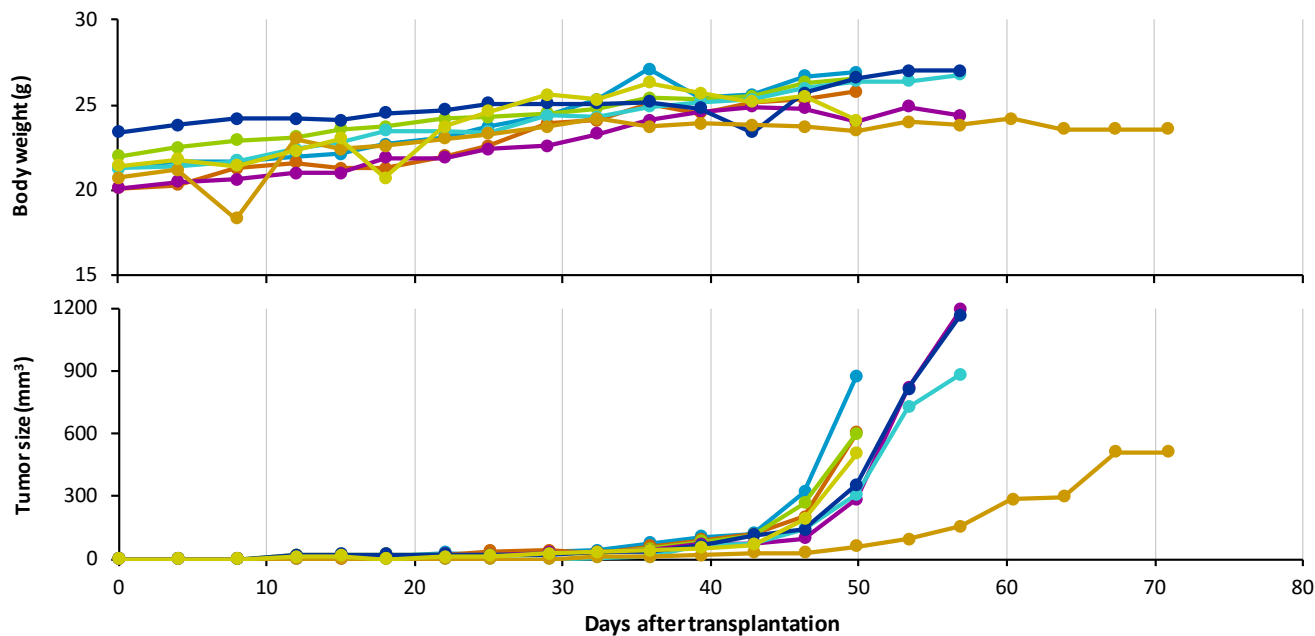


元腫瘍

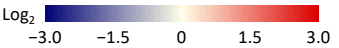


移植後の推移

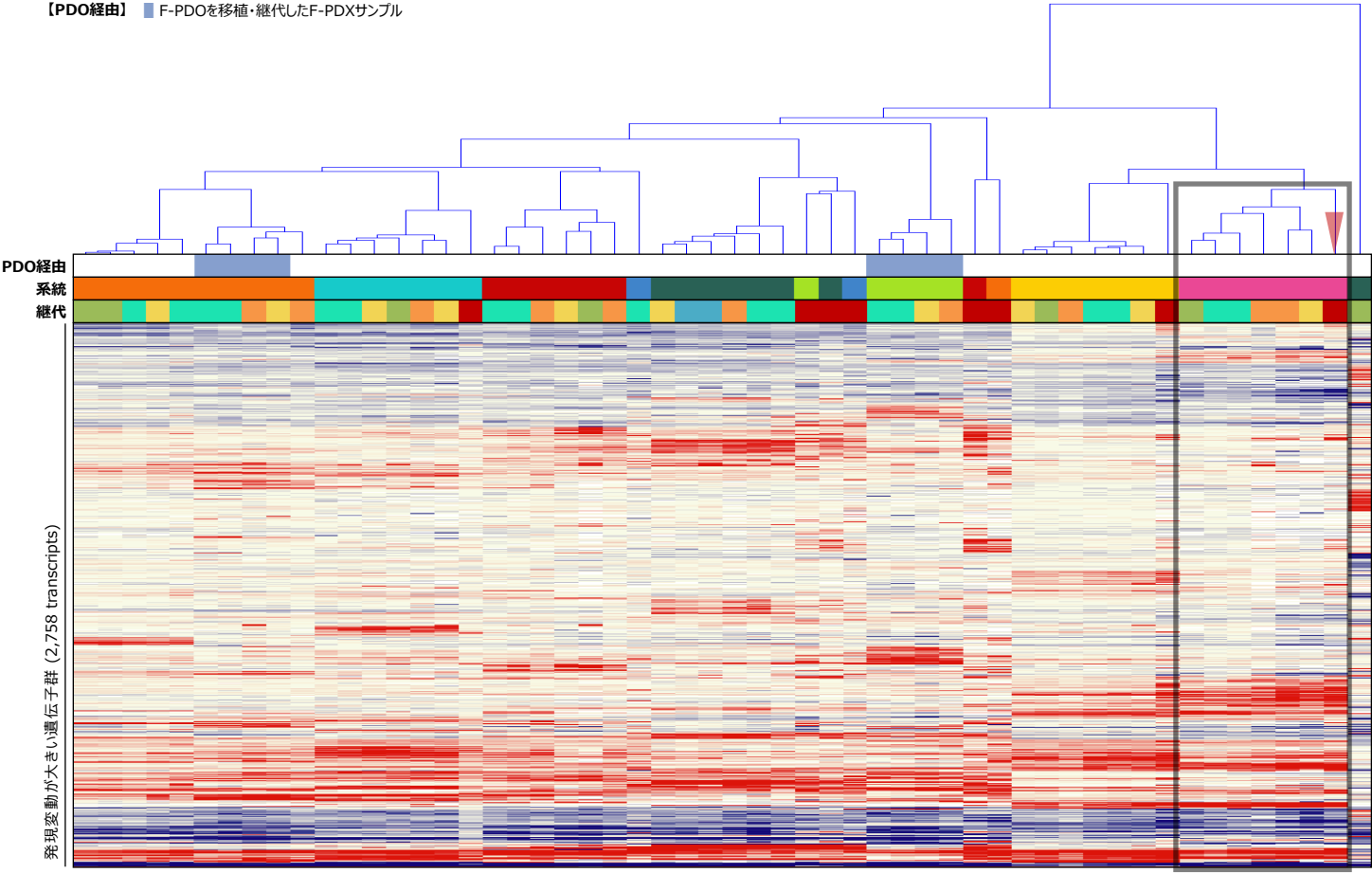
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



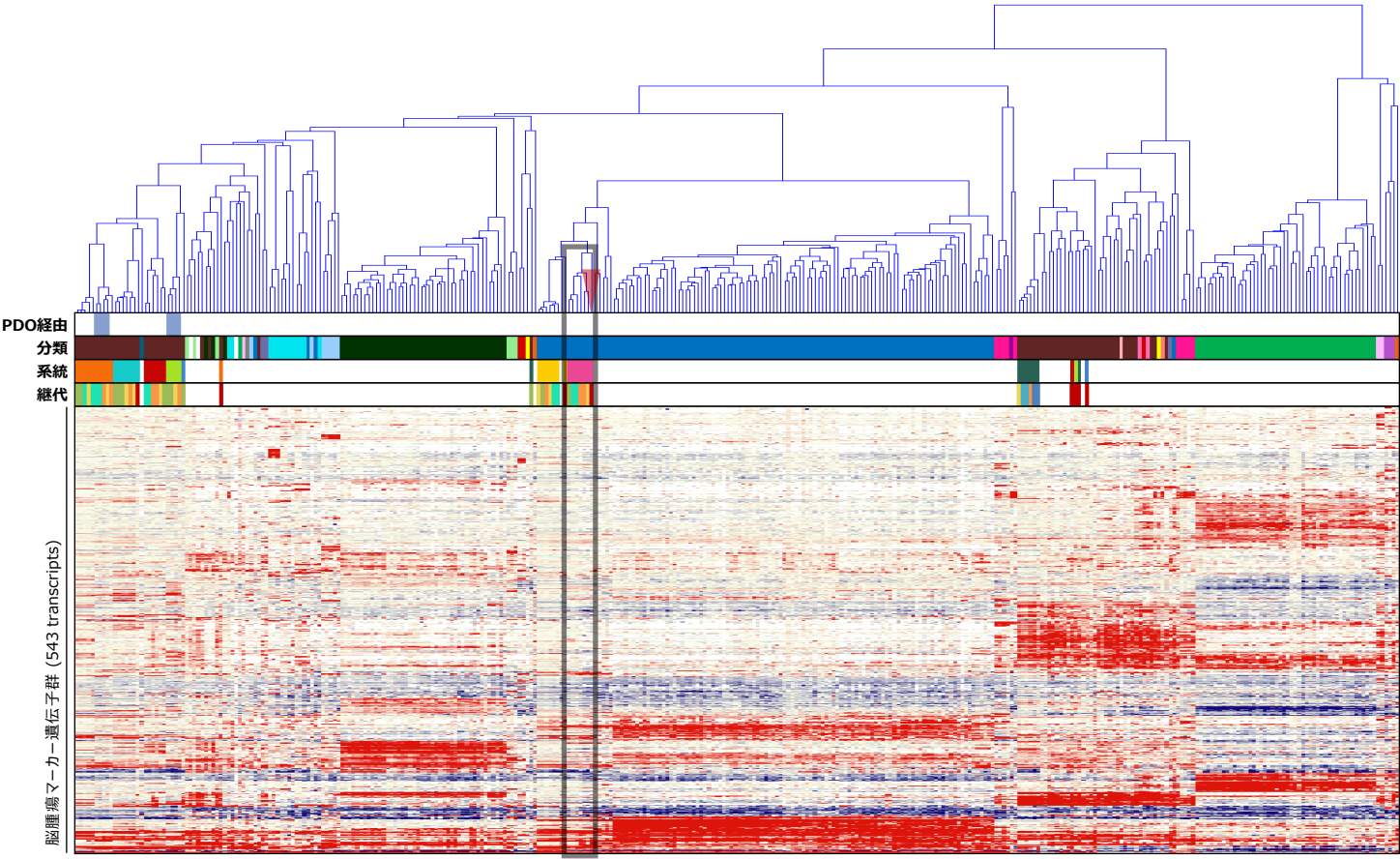
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 DMEN001 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) その他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)

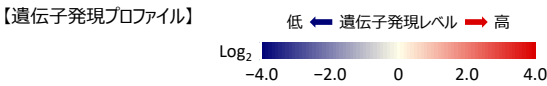


悪性脳腫瘍由来サンプル (350 samples)

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			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



臨床情報

F_PDX_000094

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	68 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名 診断コード				
	退形成性髄膜腫 BR3.1.3.3				
病 期 分 類	WHO グレード III				
免疫組織学的 検 査	MIB-1 53.5 %				
既 往 歴	椎間板ヘルニア, 髄膜種				
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 15 日

増殖速度 24.8 mm³/day

病理組織所見 膠芽腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (脳)

性別 男性

年齢 63 歳

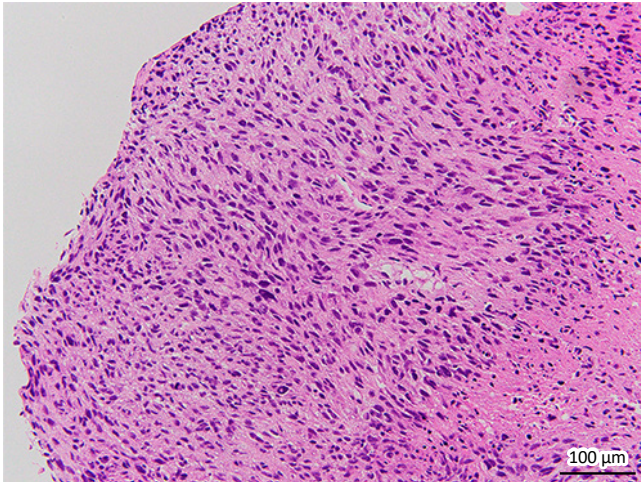
入手先 日本

病理組織所見 膠芽腫

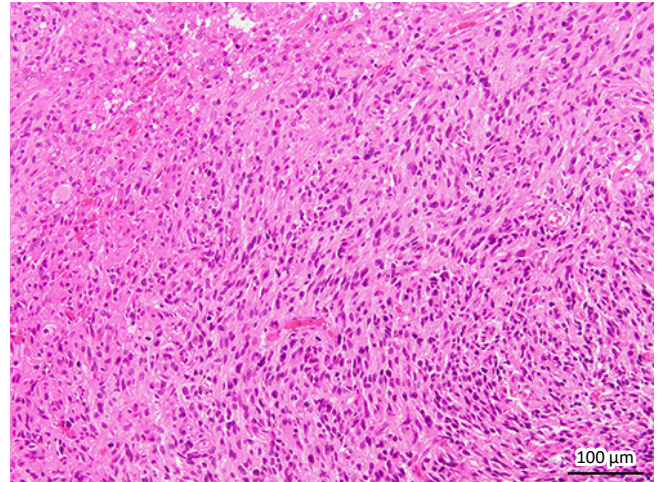
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

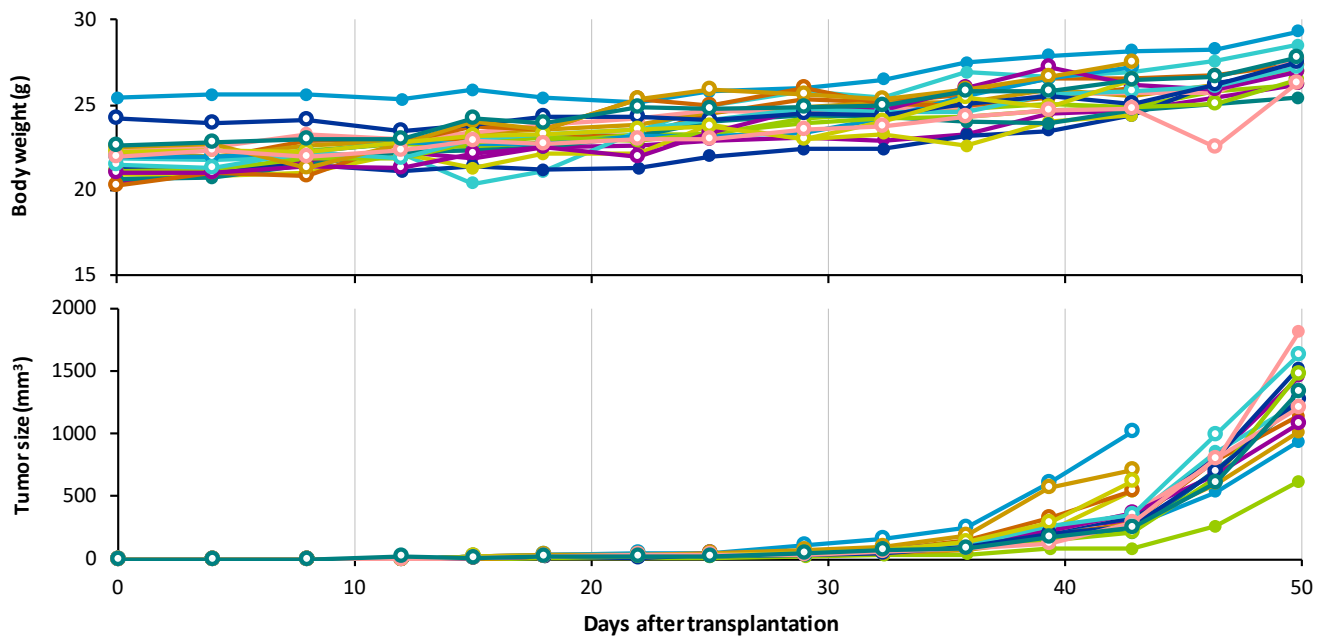


元腫瘍



移植後の推移

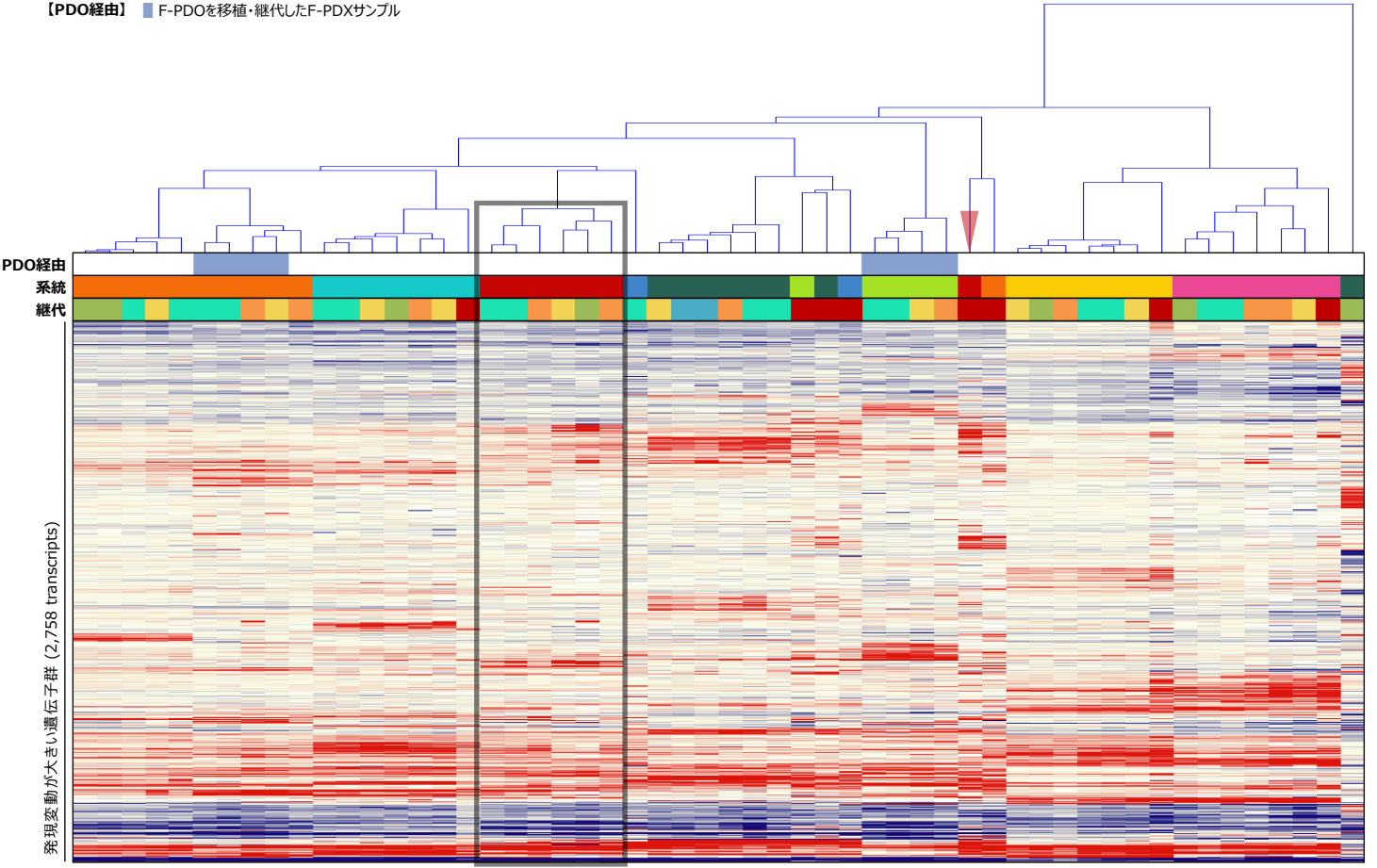
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



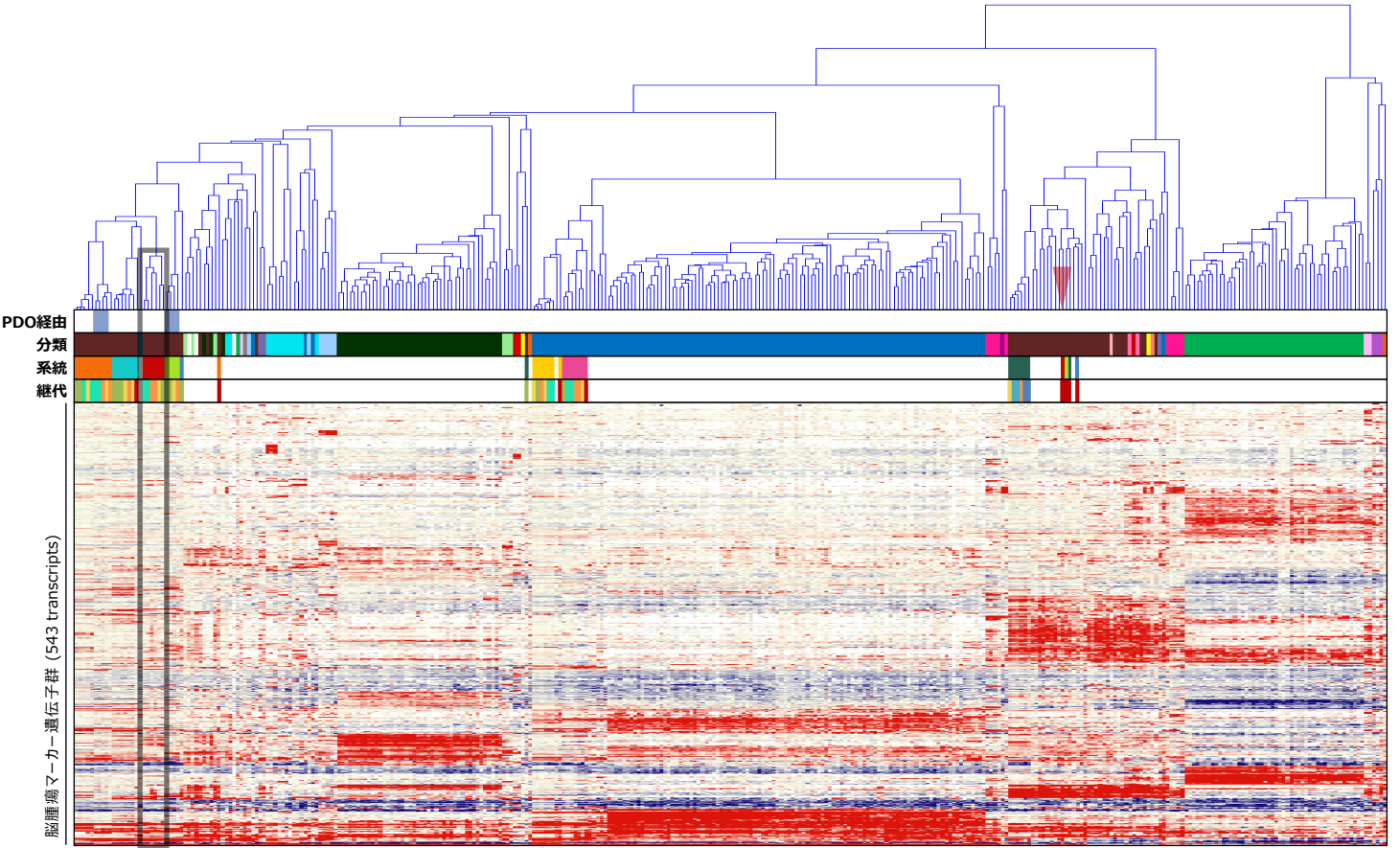
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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
- ▽ DGLI001 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) 其他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 其他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胚細胞 其他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			IKKB			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					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			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

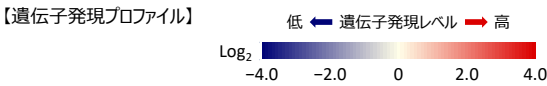
♥ Nonsense

● Other

★ Fusion

✚ ITD

✳ Multiple



臨床情報

F_PDX_000095

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	63 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠芽腫		BR1.1.6		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	GFAP 陽性(+) p53 陽性(+) MGMT 陽性(+) MIB-1 31.1 %				
既 往 歴	糖尿病, 高血圧, 高脂血症				
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 29 日

増殖速度 18.6 mm³/day

病理組織所見 膠肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (脳)

性別 女性

年齢 71 歳

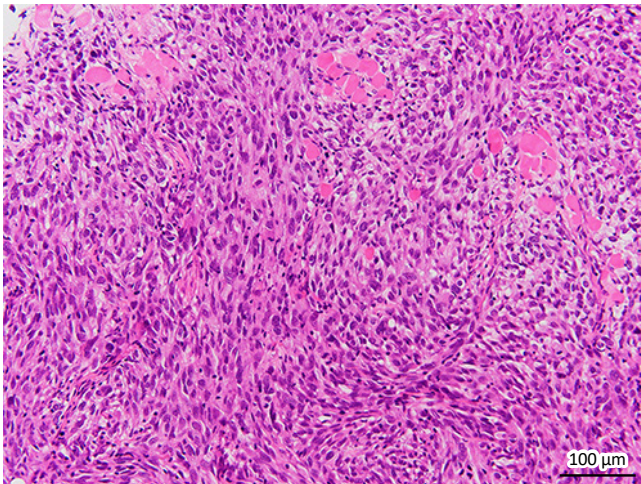
入手先 日本

病理組織所見 膠肉腫

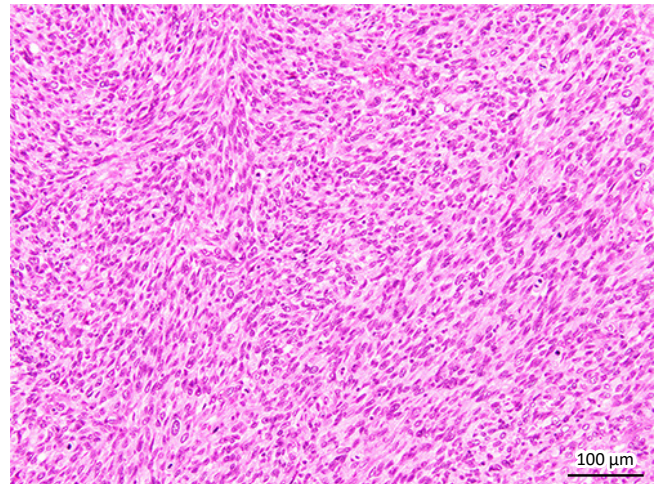
F-PDO系統 RGLI002-2 (F_PDO_000171)

病理組織像

F-PDX®

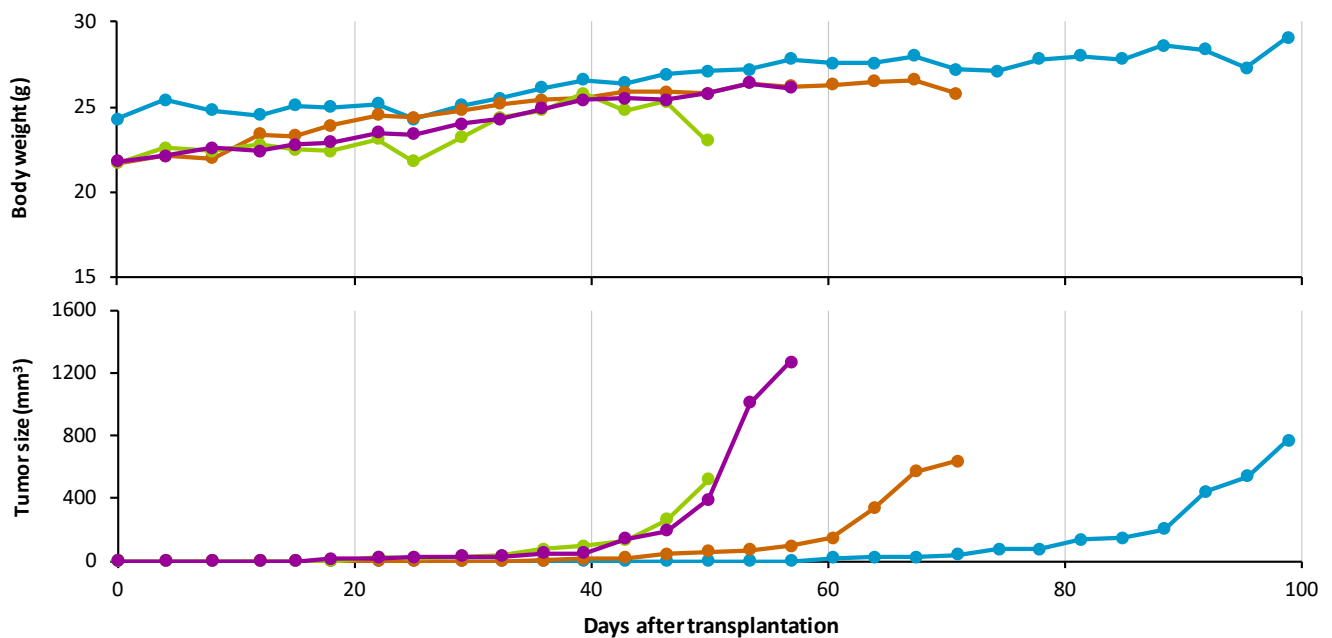


元腫瘍



移植後の推移

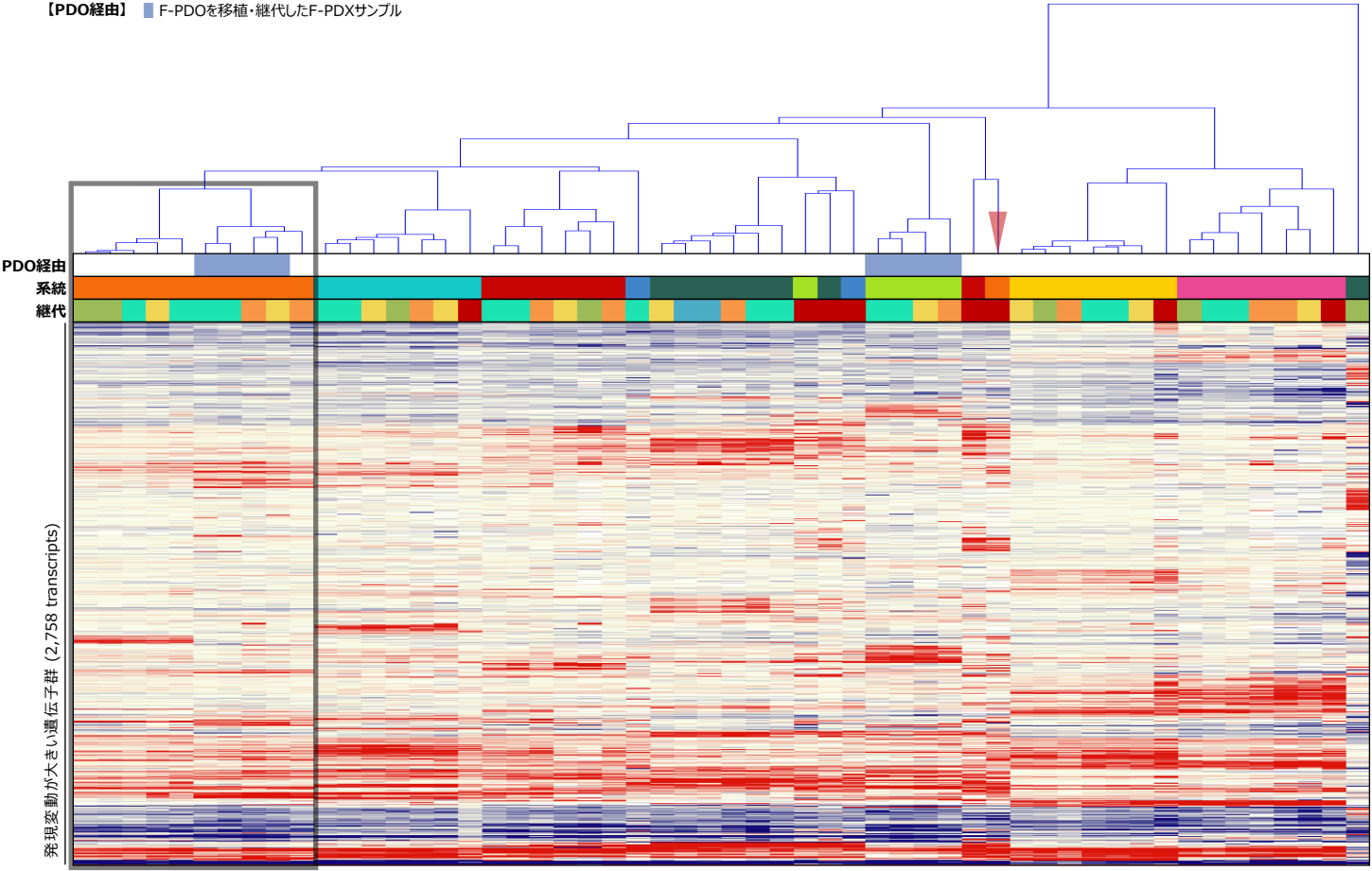
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



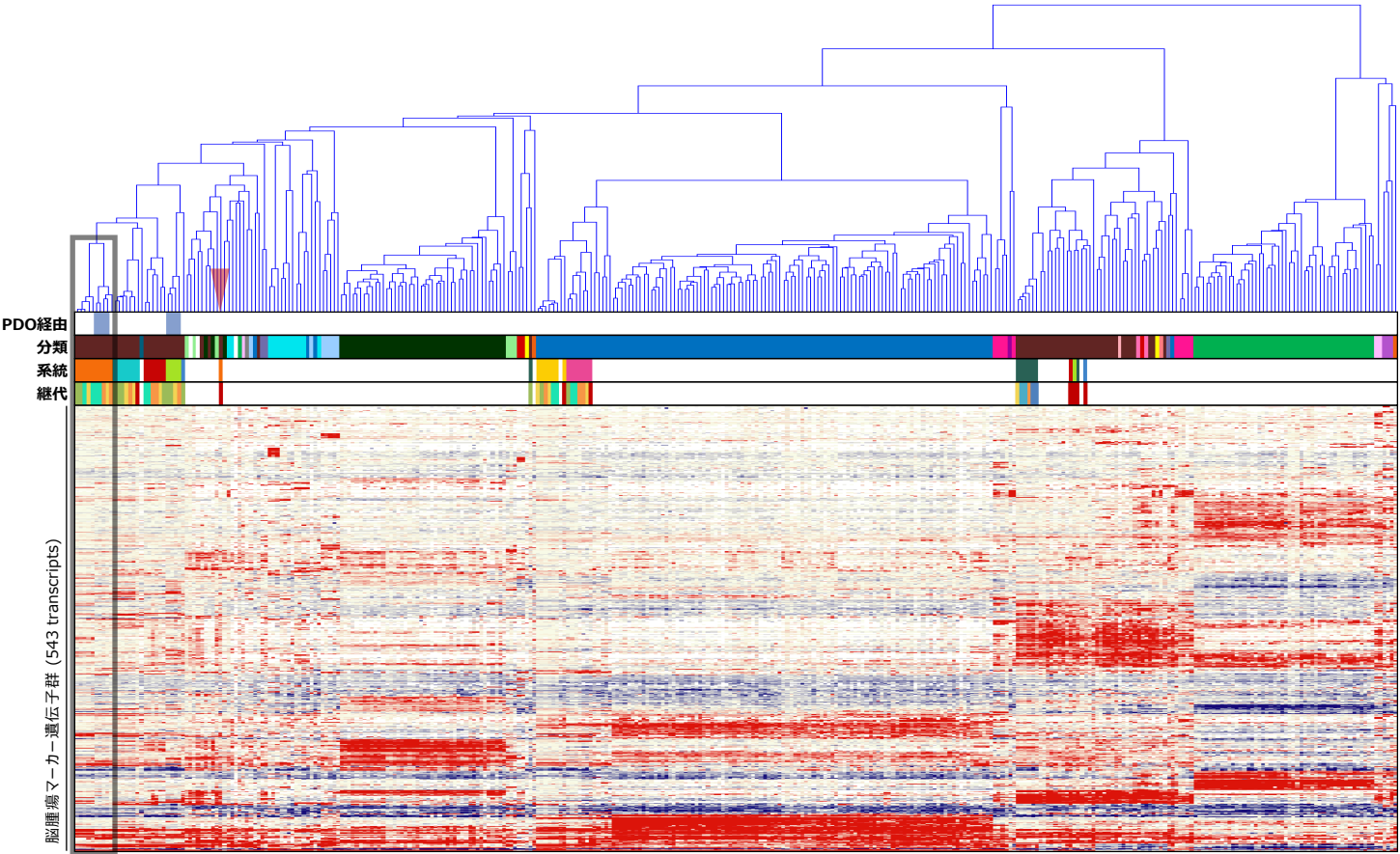
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DGLI002 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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					CEND2			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_000117

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	女	年 齢	71 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR 病理診断名 診断コード 膠肉腫 BR1.1.6.2				
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	MIB-1 40 % GFAP +/- p53 陽性(+) (+++) 鍍銀染色でglioblastomaの成分は線維の取り囲みはなく、肉腫部分には線維がみられる				
既 往 歴	高血圧, 高脂血症, 胃ポリープ				
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					

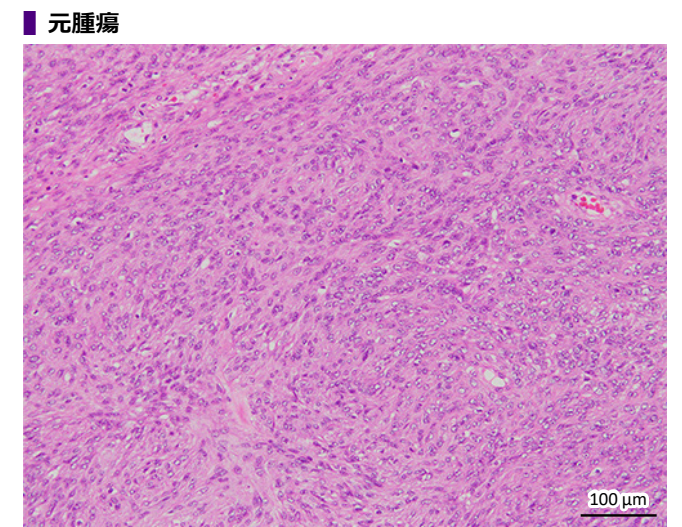
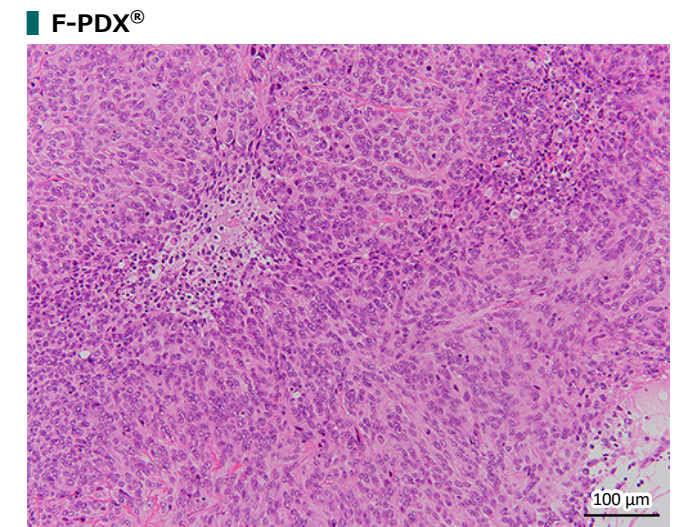
GEP SNV CNV HLA

基本属性

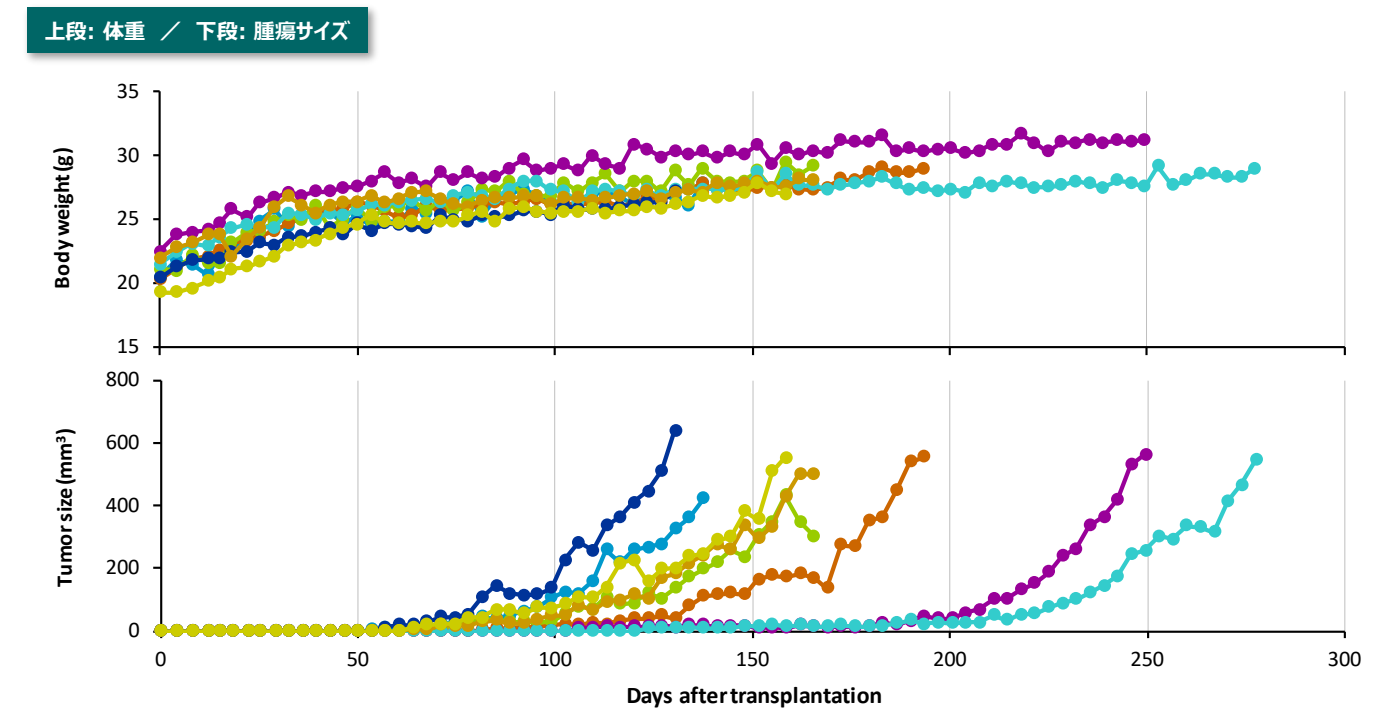
F-PDX®			
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	64 日		
増殖速度	4.3 mm³/day		
病理組織所見	退形成性髄膜腫		
培養細胞化			

移植サンプル			
採取部位	原発巣 (脳), 再発		
性別	男性	年齢	70 歳
入手先	日本		
病理組織所見	退形成性髄膜腫		
F-PDO系統			

病理組織像



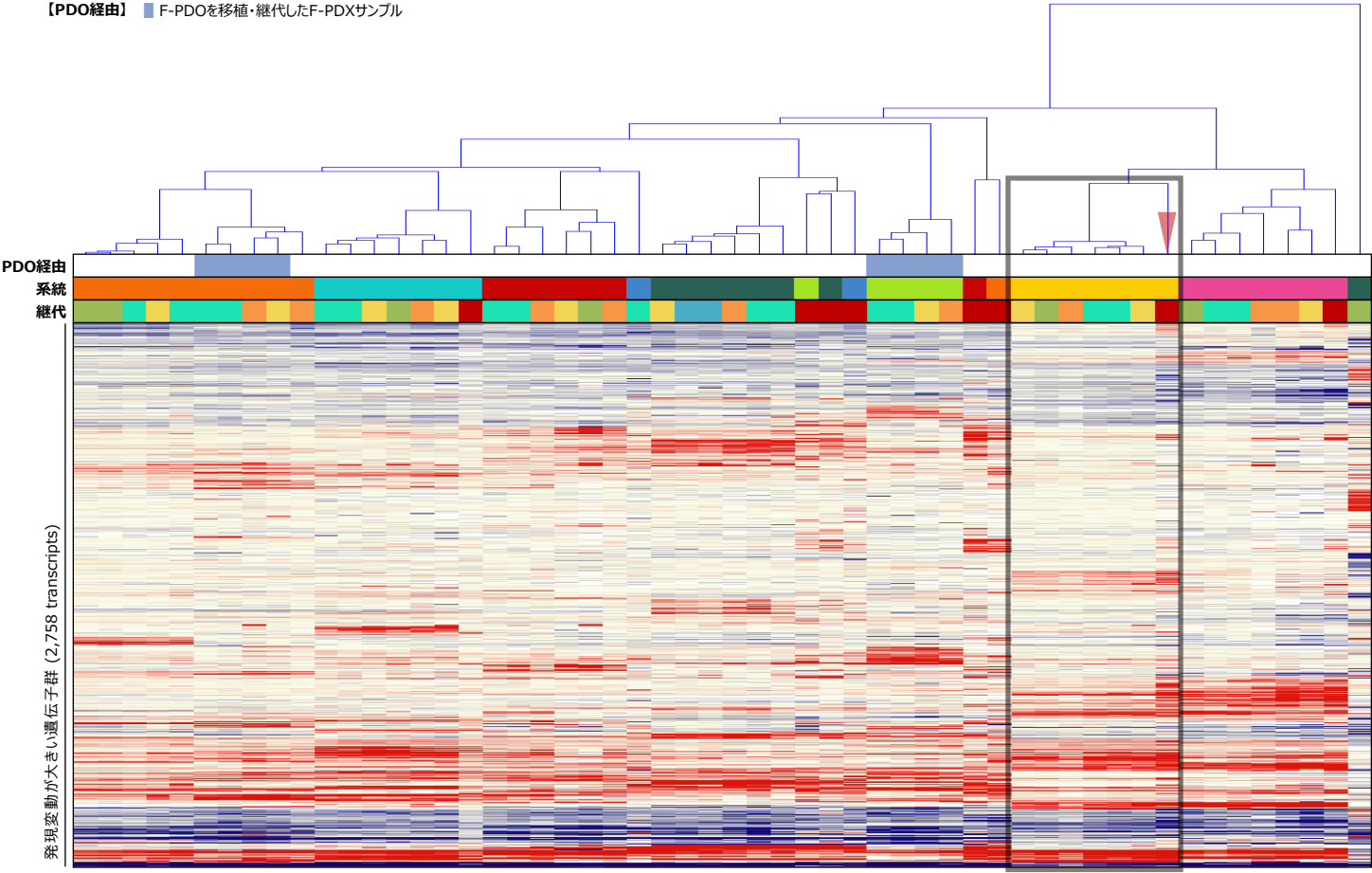
移植後の推移



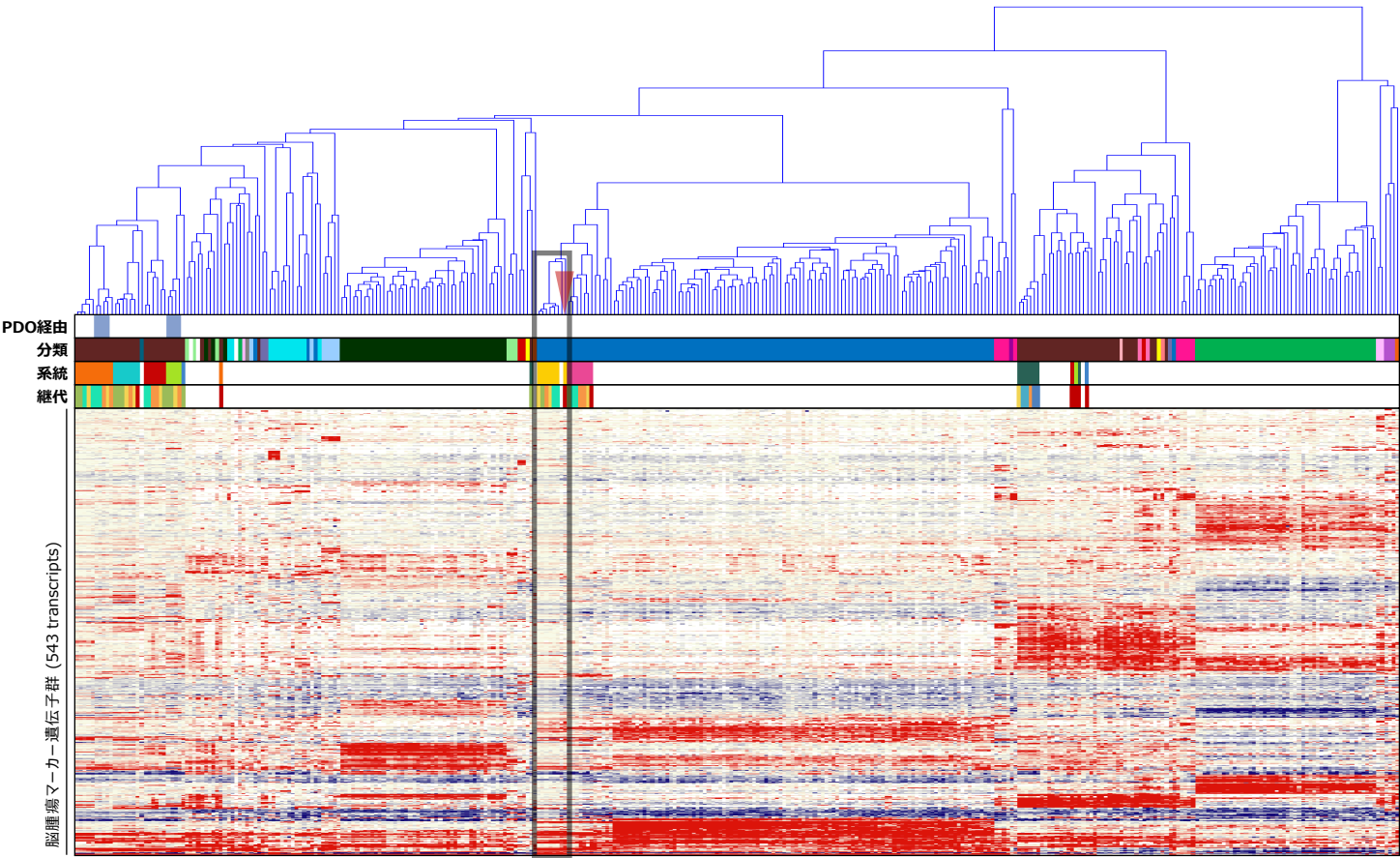
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DMEN002 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系)
その他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性)
頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			IKKB			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			RXR9		
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_000165

2024/07/31

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	70 歳	採取部位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	退形成性髄膜腫		BR3.1.3.3		
病 期 分 類	WHO グレード III				
免疫組織学的 検 査	MIB-1 30.2 %				
既 往 歴	肝細胞がん, 頸椎症, 高血圧, 高脂血症, 前立腺肥大, 髄膜腫, 脳梗塞				
放射線療法歴	あり				
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®

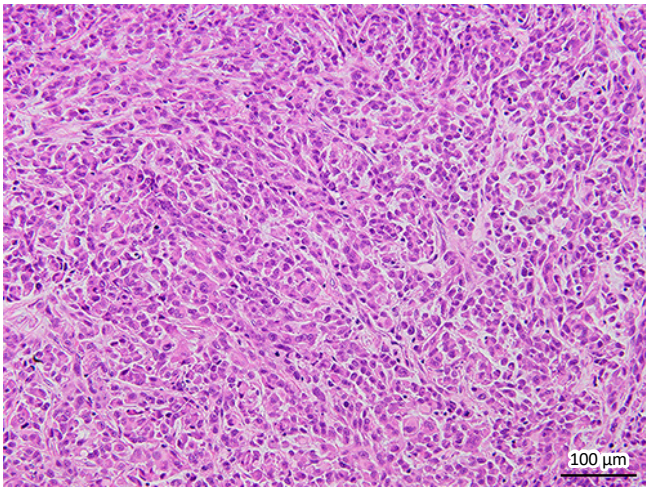
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	39日		
増殖速度	9.5 mm ³ /day		
病理組織所見	膠芽腫		
培養細胞化			

移植サンプル

採取部位	原発巣 (脳), F-PDO經由		
性別	男性	年齢	67 歳
入手先	日本		
病理組織所見	膠芽腫		
F-PDO系統	RGLI001-2 (F_PDO_000126)		

病理組織像

F-PDX®

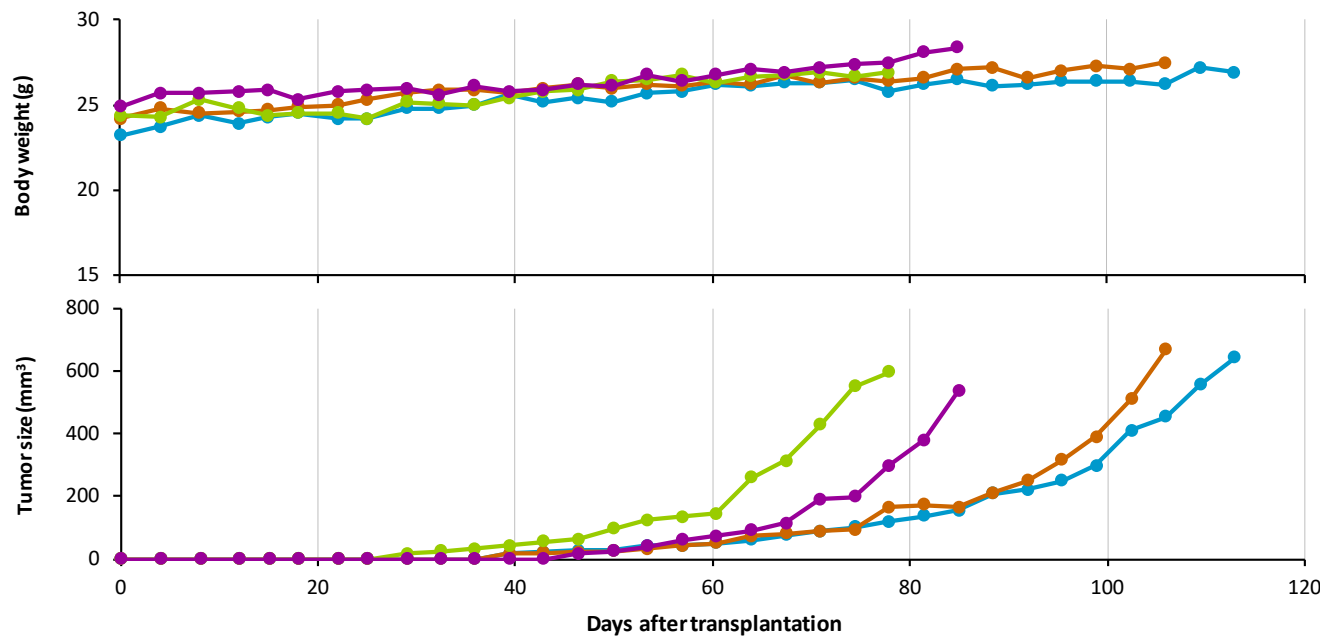


元腫瘍

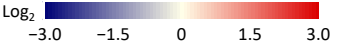


移植後の推移

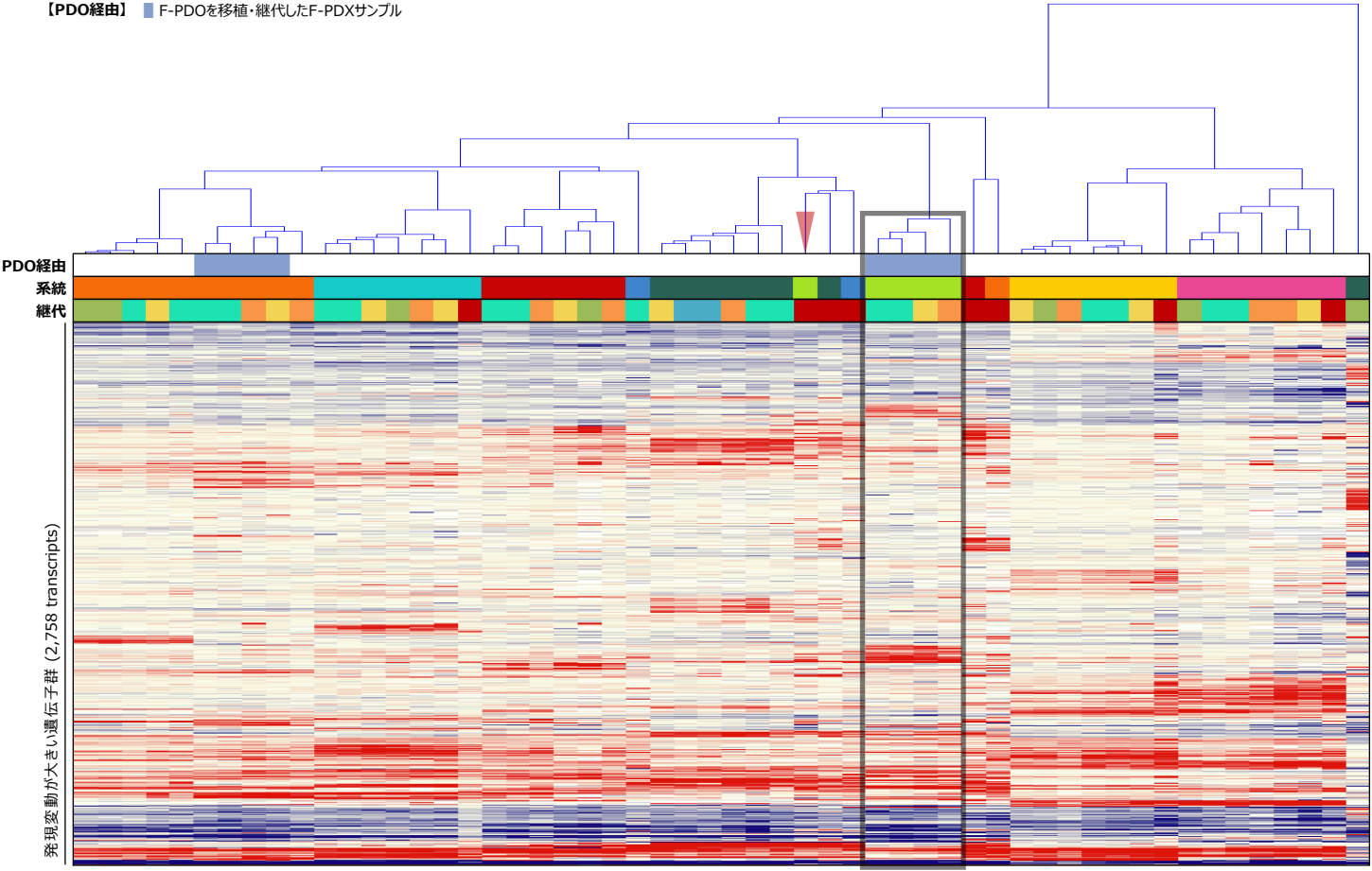
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



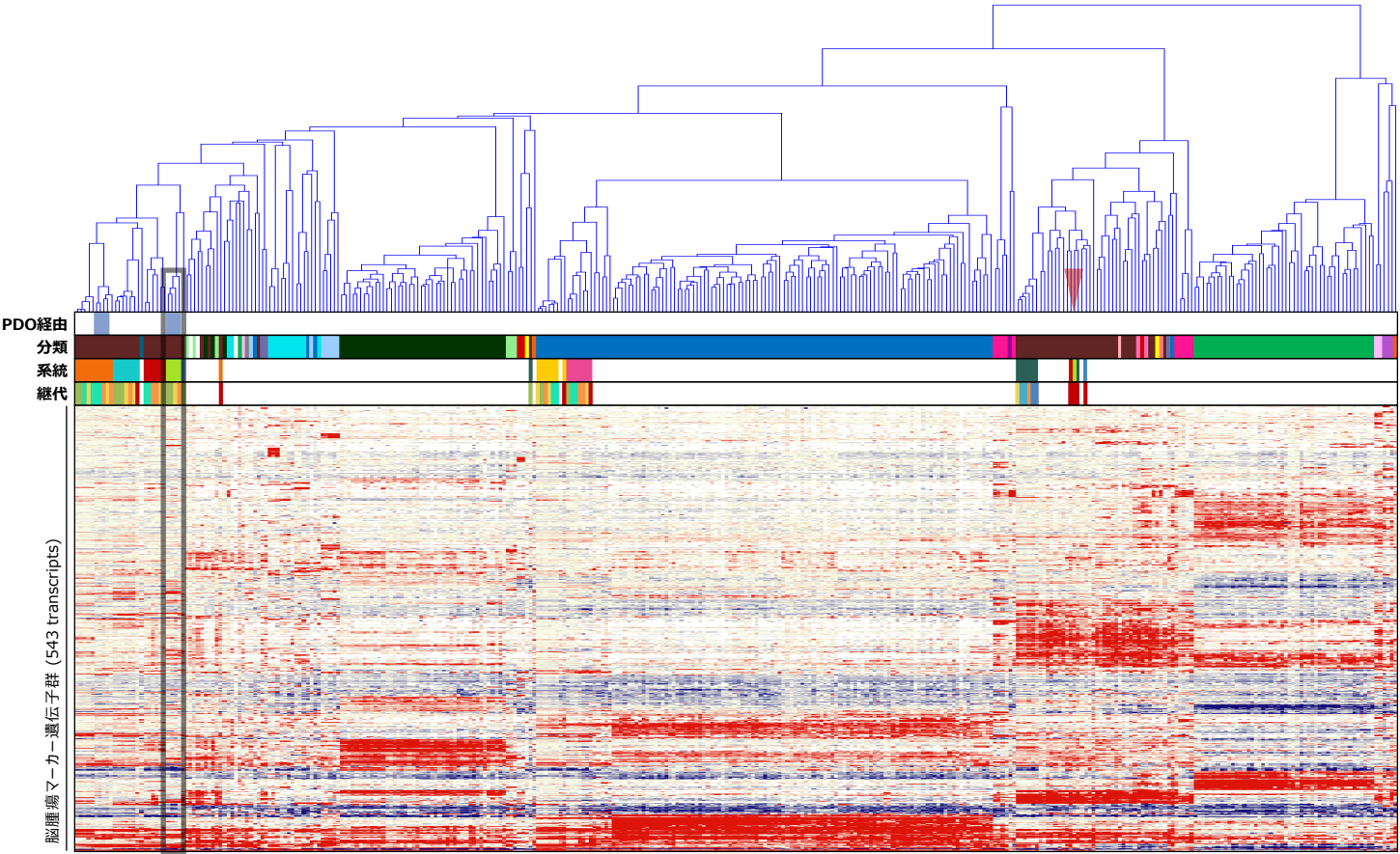
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DGLI003 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) 其他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 其他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胚細胞 其他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			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_000242

2024/03/25

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	67 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠芽腫		BR1.1.6		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	MIB-1	36.9 %	AE1/AE3	陰性(-)	
	p53	陽性(+)	IDH1	陰性(-)	
	Vimentin	陽性(+)	MGMT	陰性(-)	
	GFAP	陽性(+)			
	EGFRタンパク	陽性(+)			
既 往 歴	虫垂炎				
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®

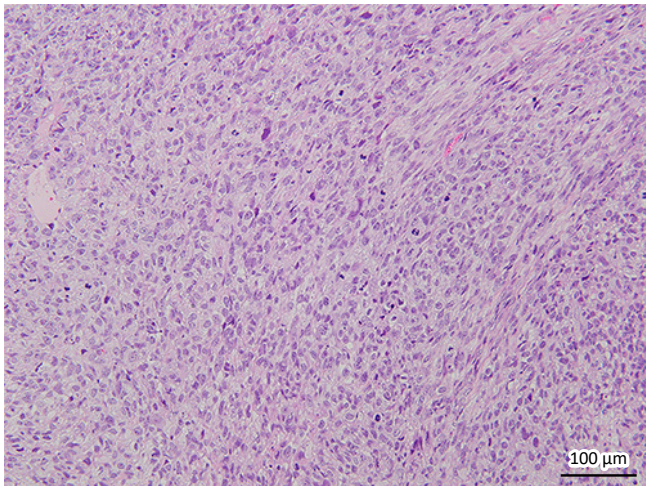
移植動物系統	NOG	移植部位	皮下
生着日数	8日		
増殖速度	11.7 mm ³ /day		
病理組織所見	膠芽腫		
培養細胞化			

移植サンプル

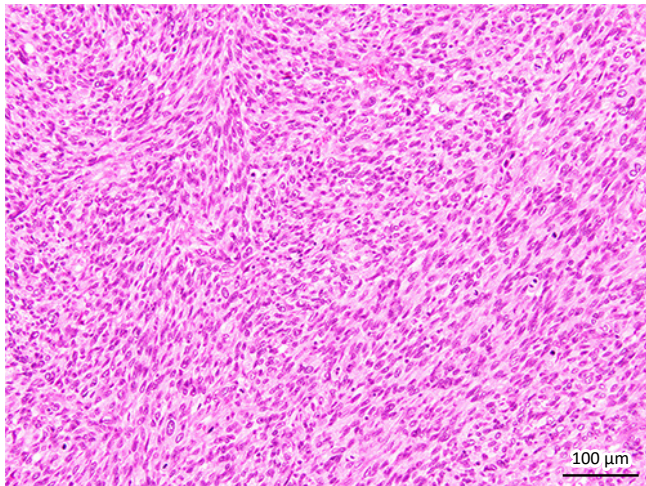
採取部位	原発巣 (脳), F-PDO経由		
性別	女性	年齢	71 歳
入手先	日本		
病理組織所見	膠肉腫		
F-PDO系統	RGLI002-2 (F_PDO_000171)		

病理組織像

F-PDX®

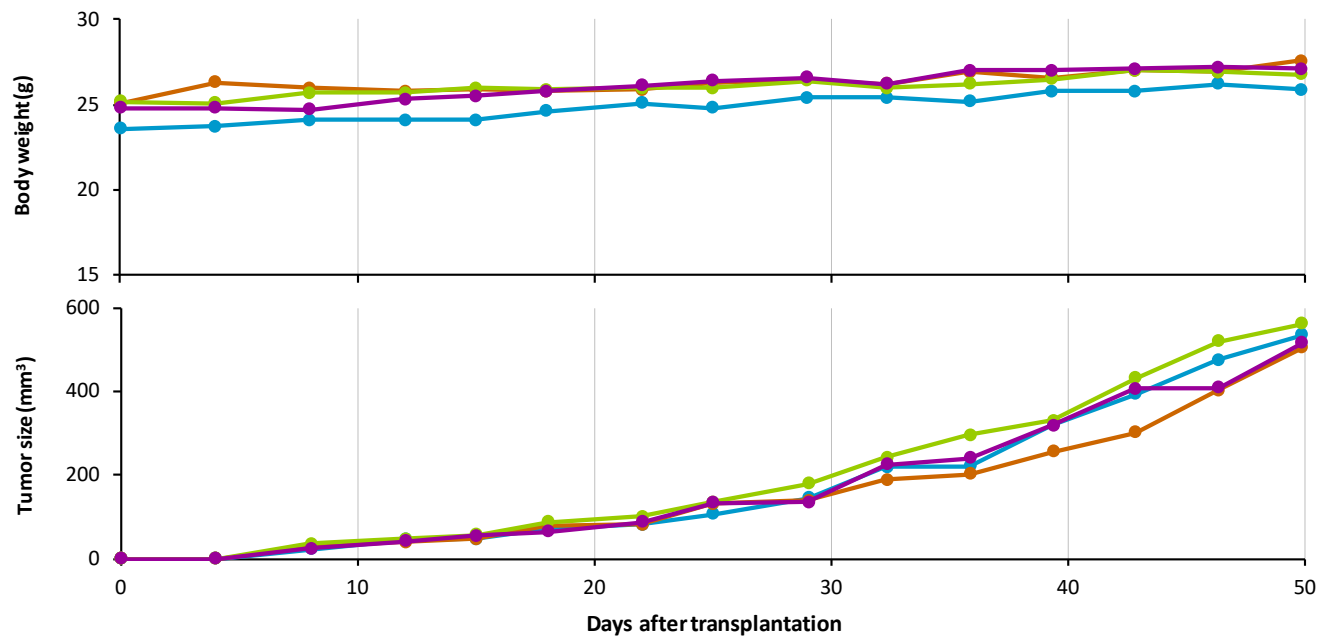


元腫瘍



移植後の推移

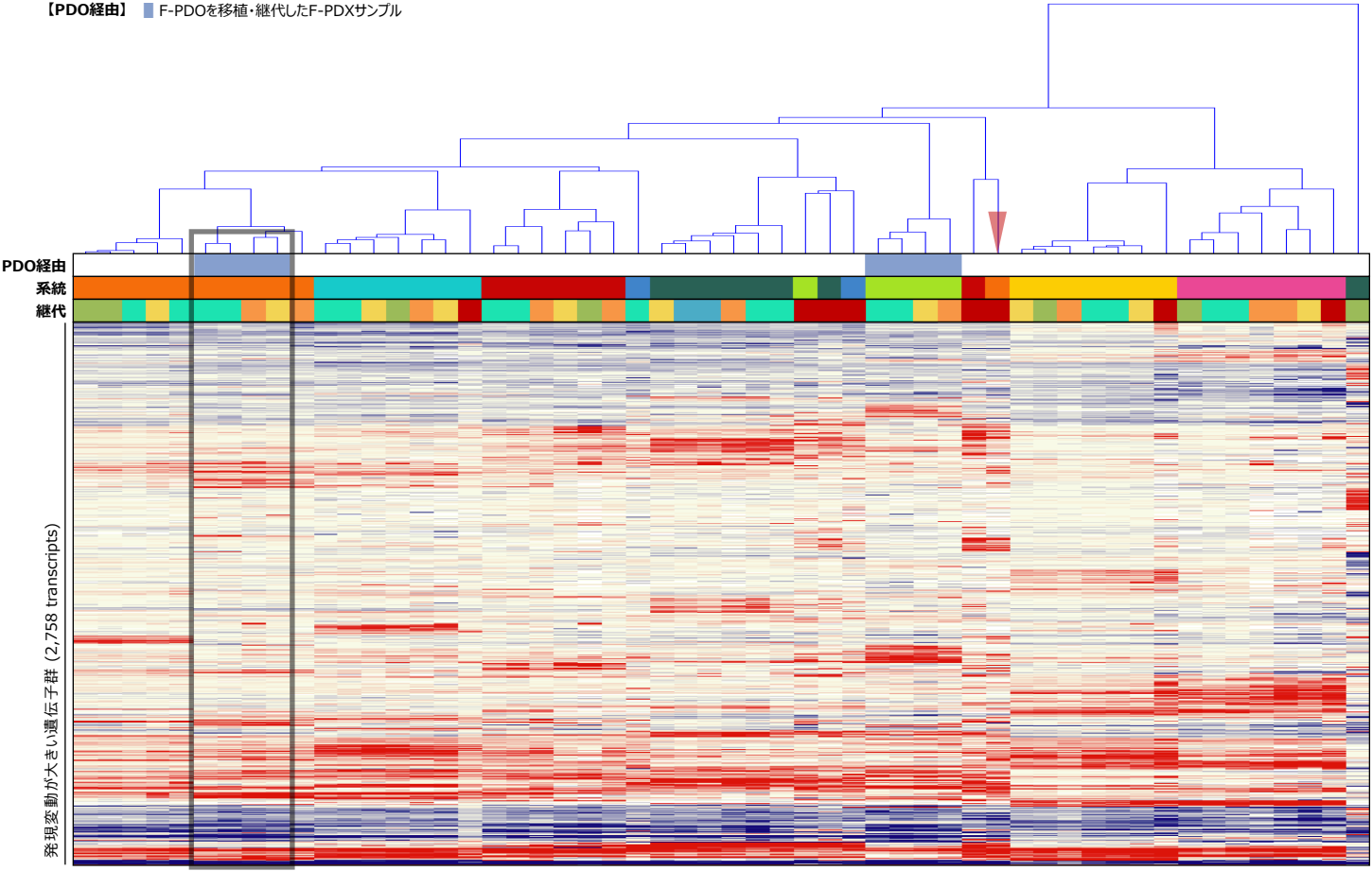
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



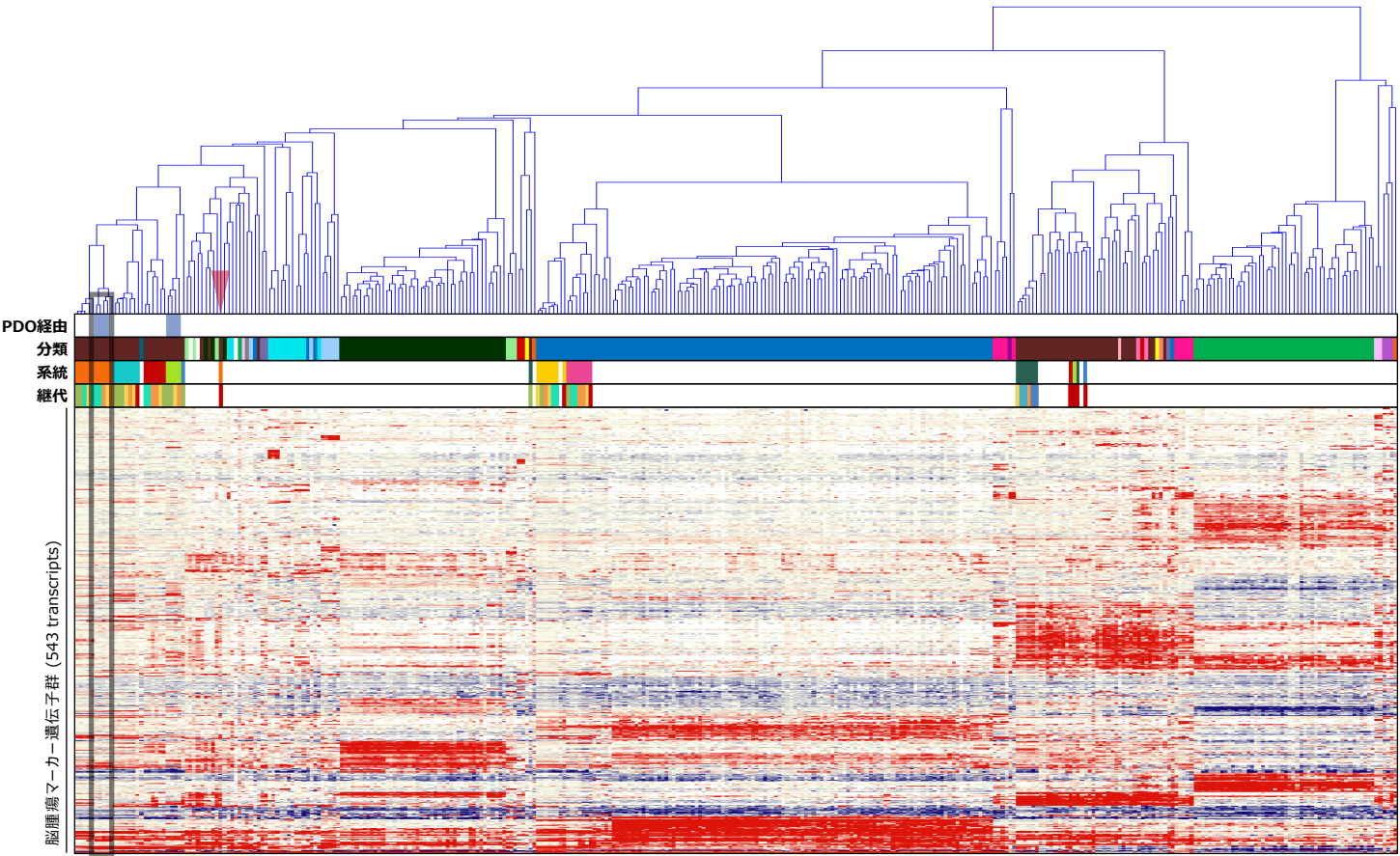
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DGLI004 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系)
その他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性)
頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			DDIT1L			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			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

◆ 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_000243

2024/03/25

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	女	年 齢	71 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠肉腫		BR1.1.6.2		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	MIB-1 40 % GFAP +/- p53 陽性(+) (+++) 鍍銀染色でglioblastomaの成分は線維の取り囲みはなく、肉腫部分には線維がみられる				
既 往 歴	高血圧, 高脂血症, 胃ポリープ				
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 8.4 mm³/day

病理組織所見 膠芽腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (脳)

性別 男性

年齢 73 歳

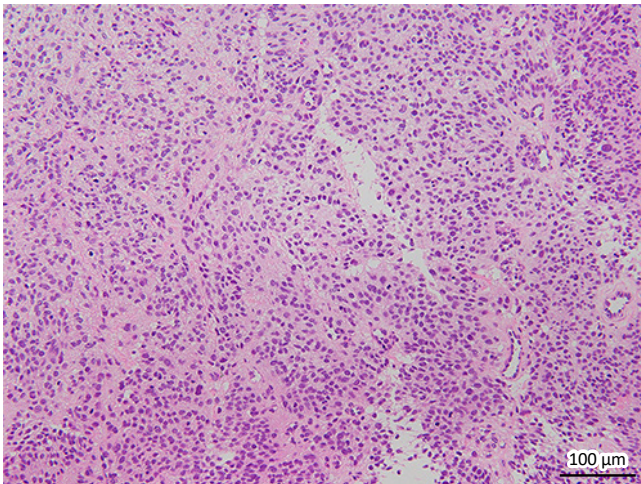
入手先 日本

病理組織所見 膠芽腫

F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

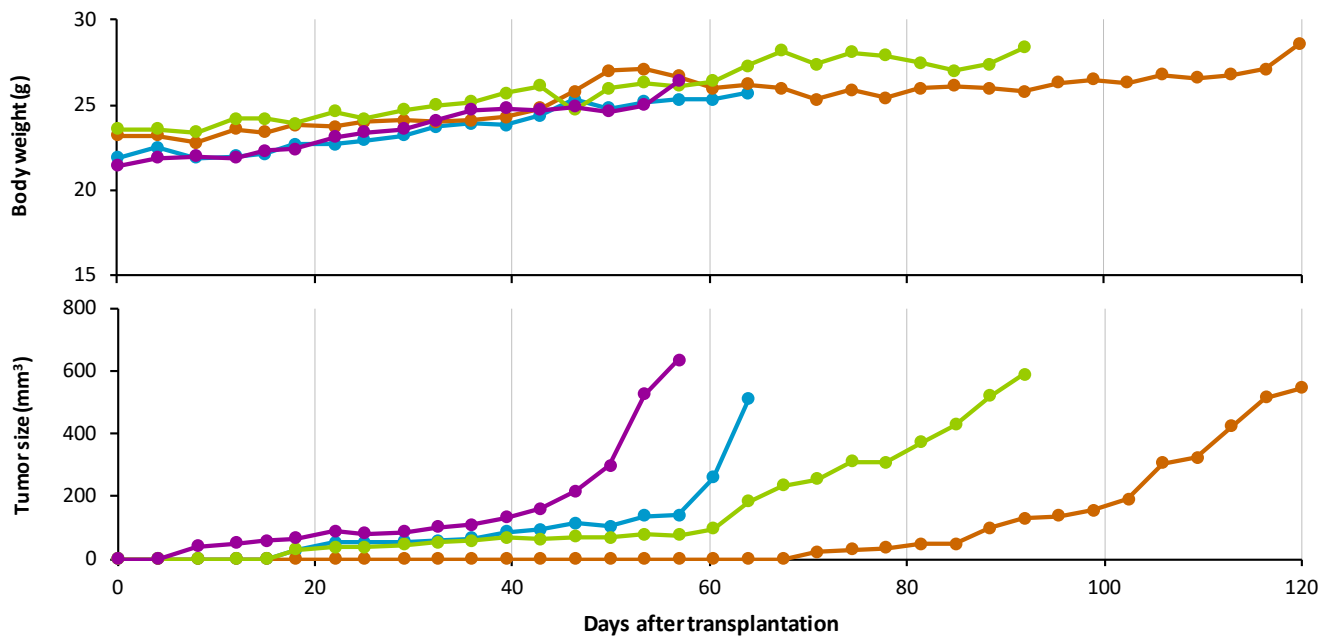


元腫瘍

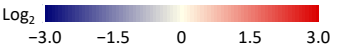
No image available

移植後の推移

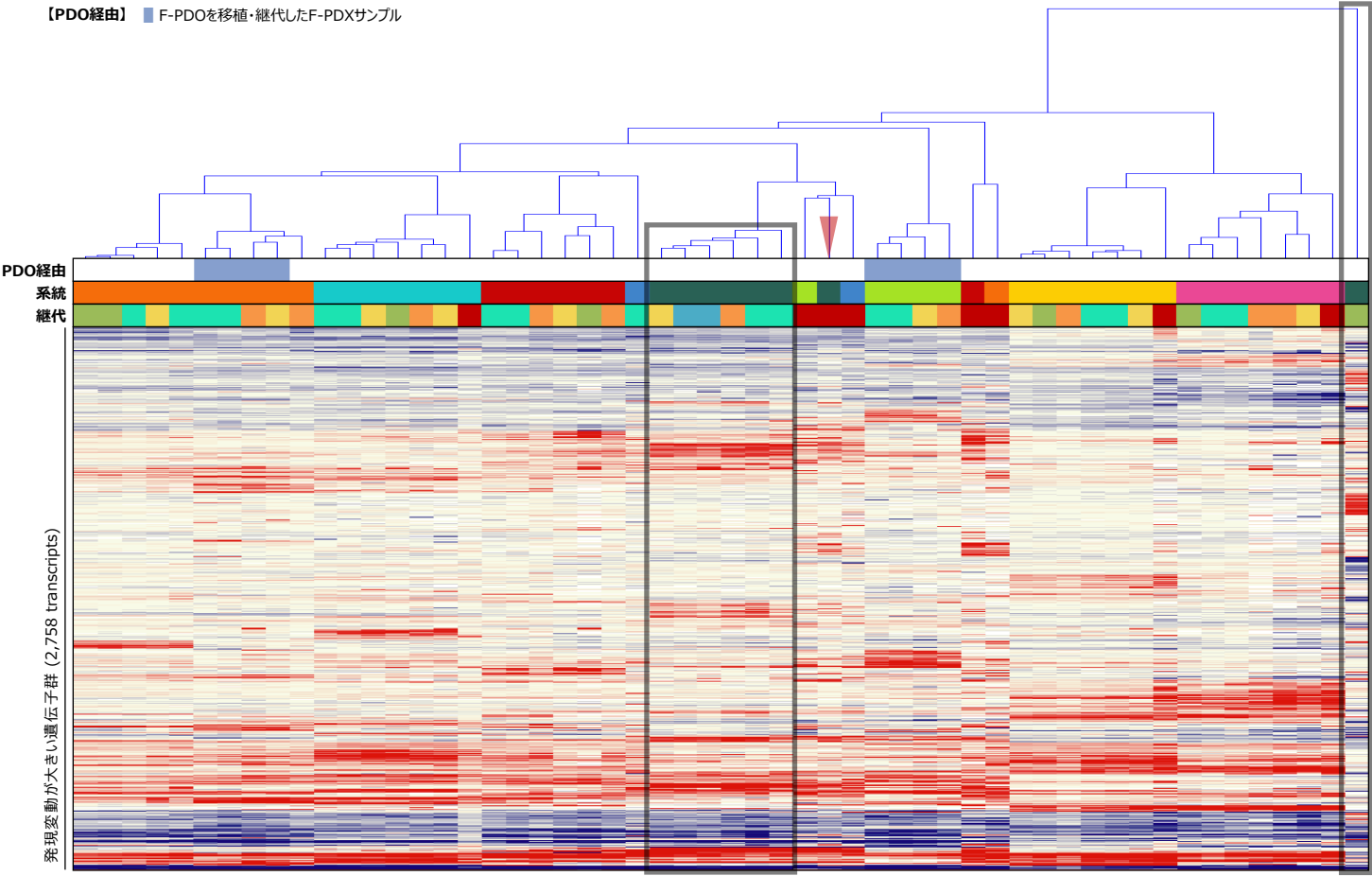
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



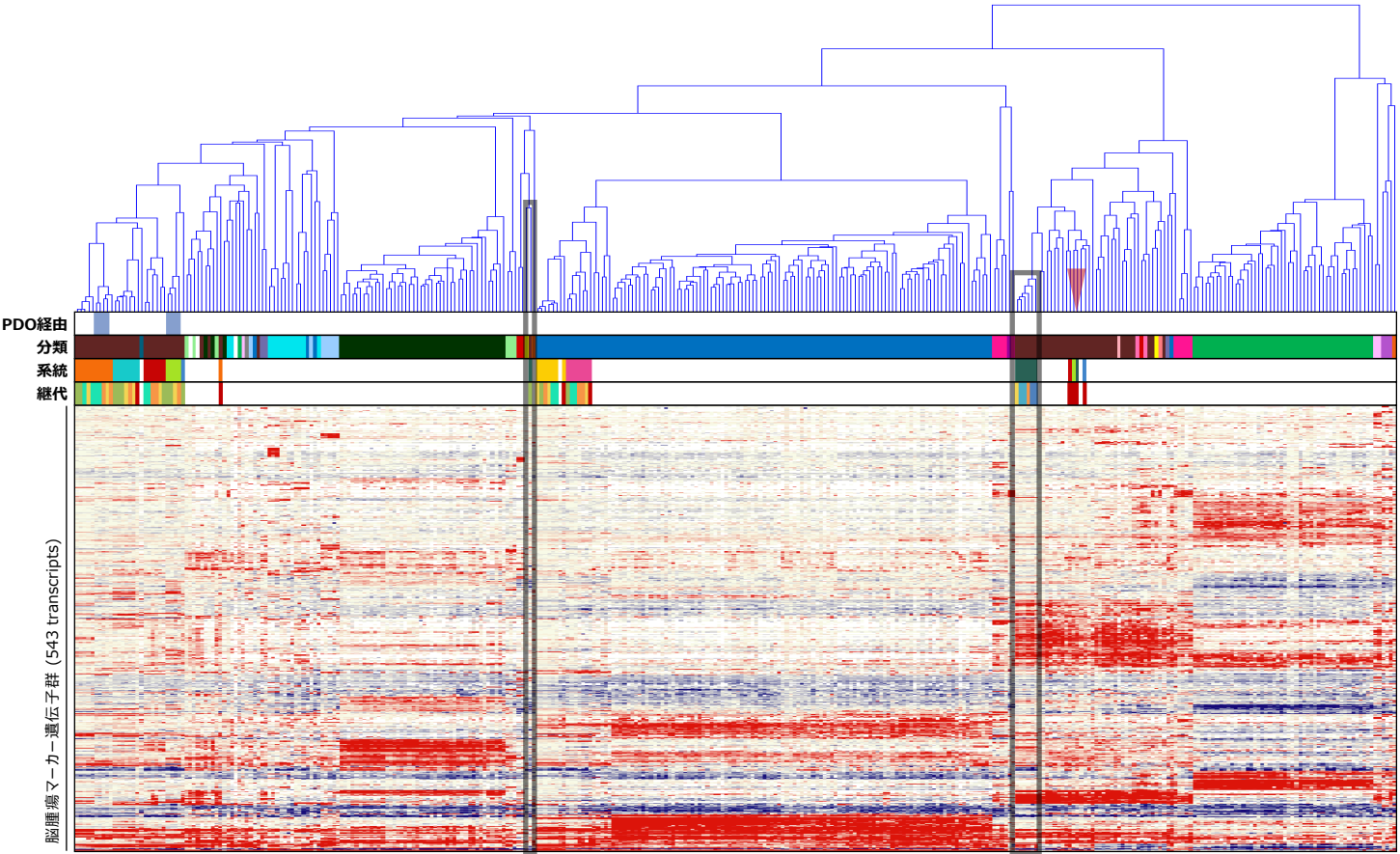
網羅的遺伝子発現解析（クラスタ分析）による評価



- 【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 P5 P6 多数匹同時移植 ▼ DGLI005 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性（星細胞系） 上皮性（上衣系） 上皮性（乏突起細胞系） 上皮性（乏突起星細胞系）
その他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫（悪性）
頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 □ 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			SOCs1		
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			TGFB2		
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			TMPPRSS2		
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

◆ Inframe Indel

▼ Stop Loss
- ◆ Frameshift Indel

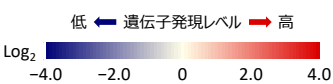
♥ Nonsense

● Other
- ★ Fusion

✚ ITD

✱ Multiple

【遺伝子発現プロファイル】



臨床情報

F_PDX_000244

2024/03/25

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	73 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠芽腫		BR1.1.6		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	IDH1 MGMT	陽性(+) 陰性(-)			
既 往 歴					
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 15 日

増殖速度 12.0 mm³/day

病理組織所見 膠肉腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣 (脳)

性別 女性

年齢 64 歳

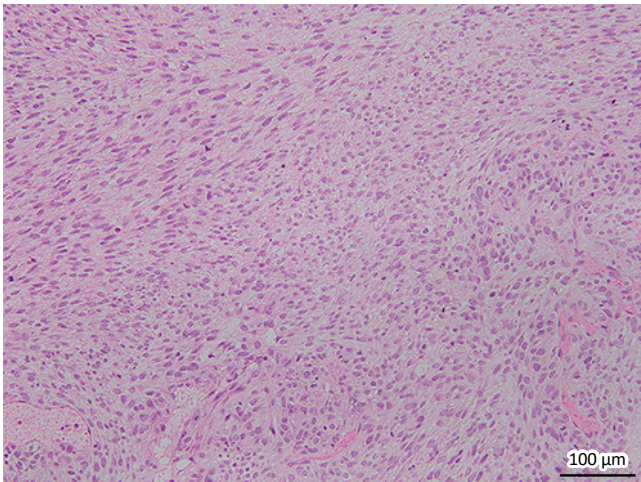
入手先 日本

病理組織所見 膠肉腫

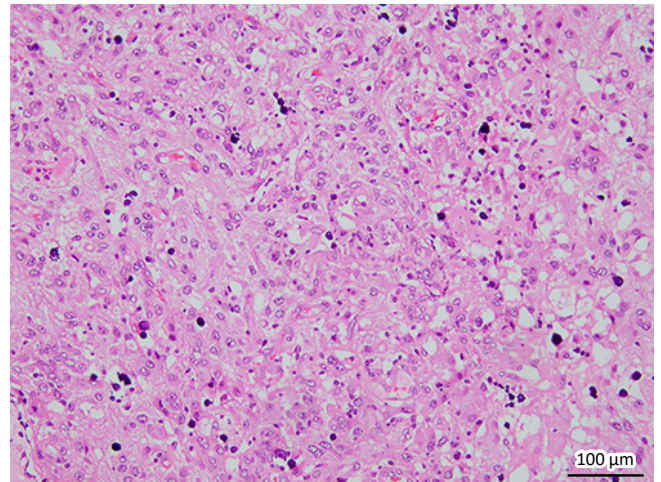
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

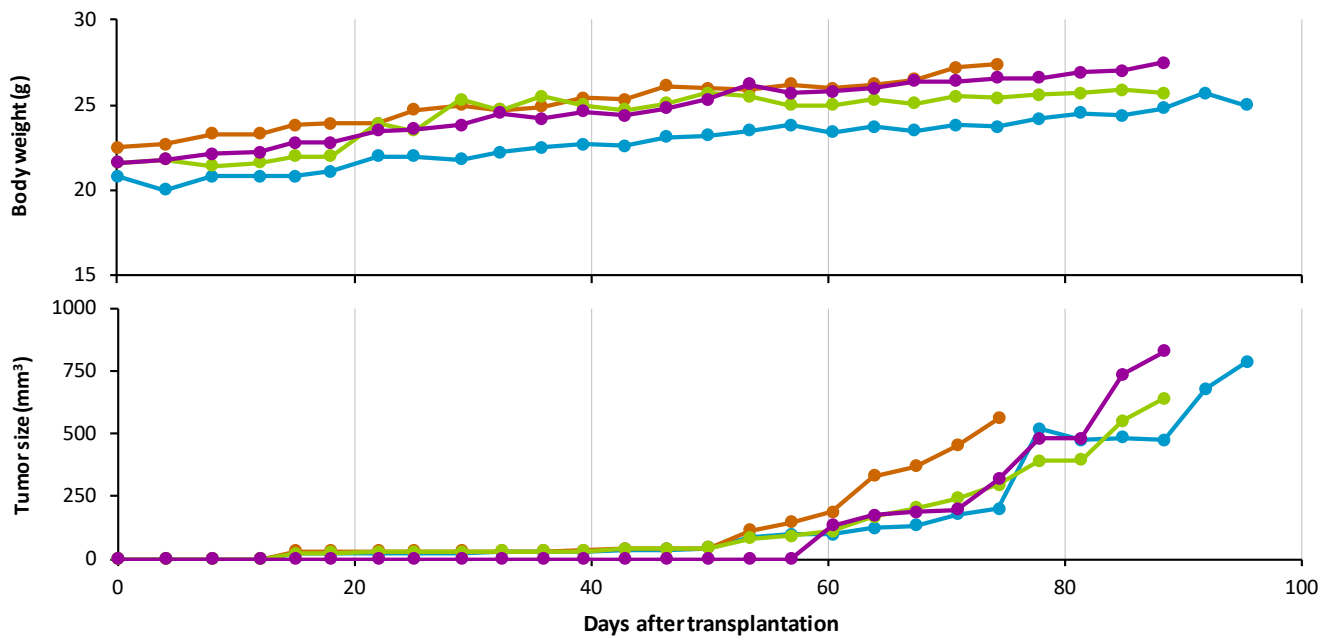


元腫瘍



移植後の推移

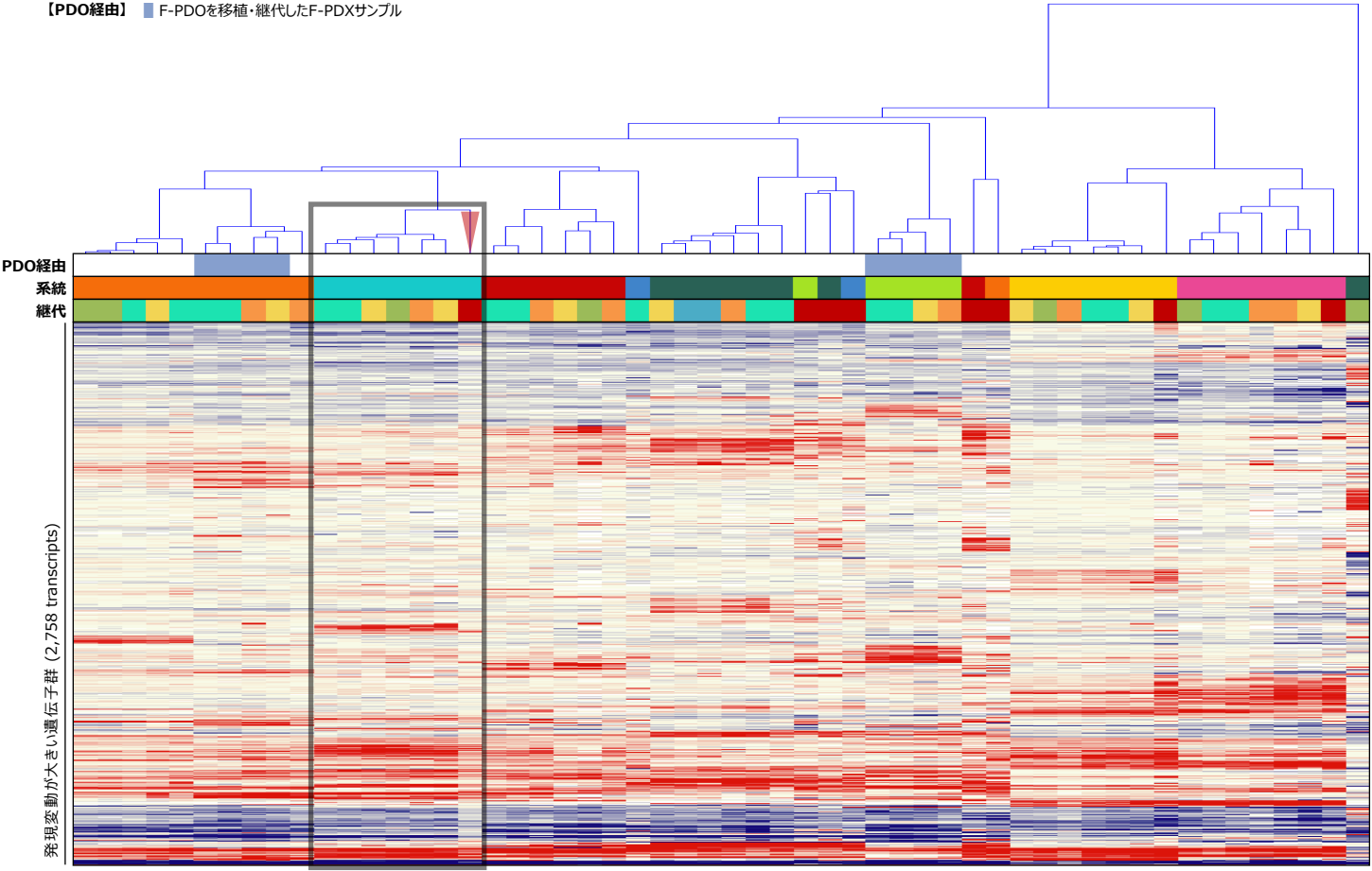
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



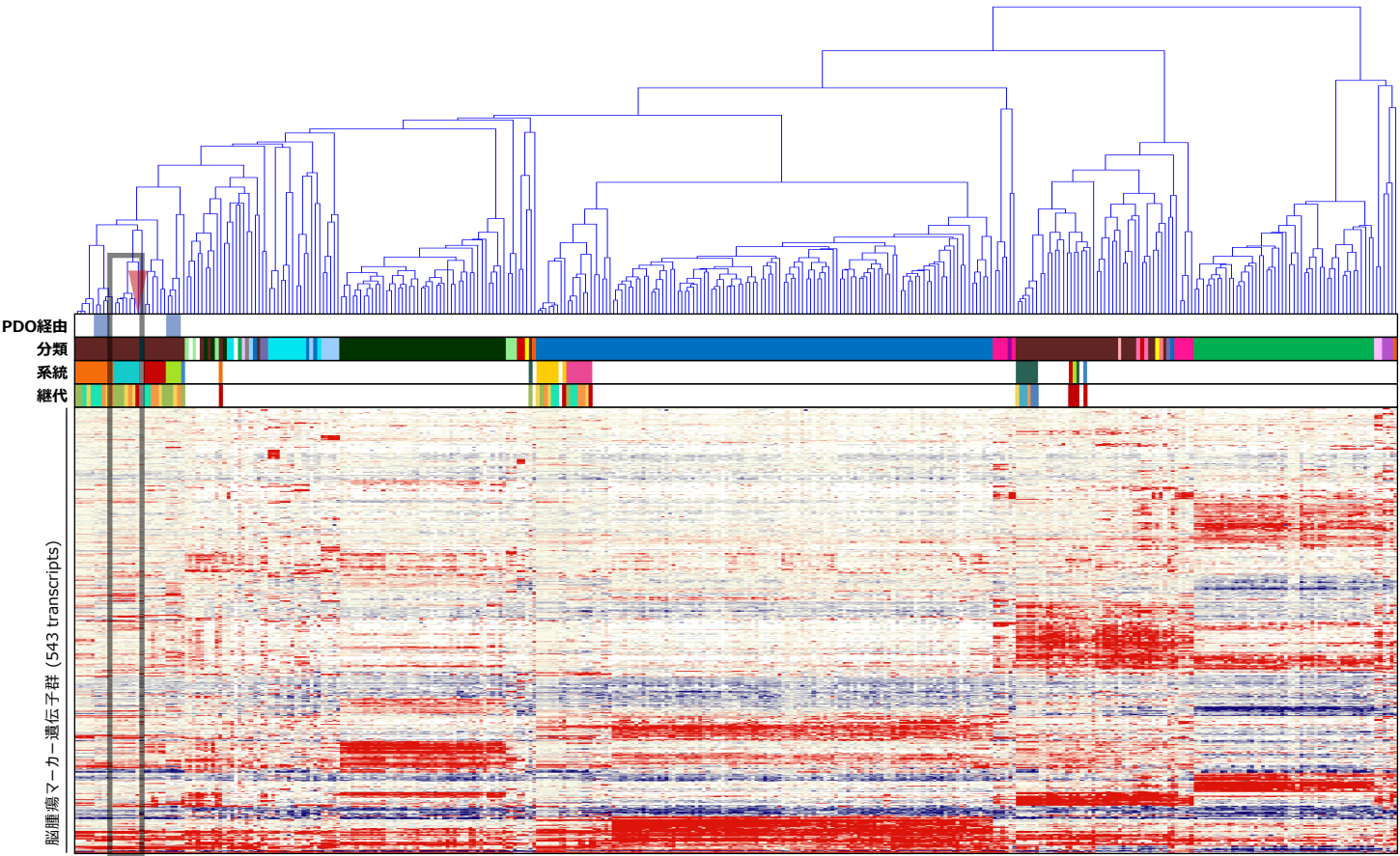
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DGLI006 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) 其他神経上皮性腫瘍 血管芽腫 髄膜腫 リンパ腫 脈絡叢乳頭腫 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胚細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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			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_000245

2024/03/25

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	女	年 齢	64 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠肉腫		BR1.1.6.2		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	GFAP GFAP MGMT IDH1	陽性(+) (Glioma成分) 陰性(-) (Sarcoma成分) 陰性(-) 陰性(-)			
既 往 歴	胃潰瘍				
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 29 日

増殖速度 13.2 mm³/day

病理組織所見 膠芽腫

培養細胞化

移植サンプル

採取部位 原発巣(脳), 再発

性別 男性

年齢 68 歳

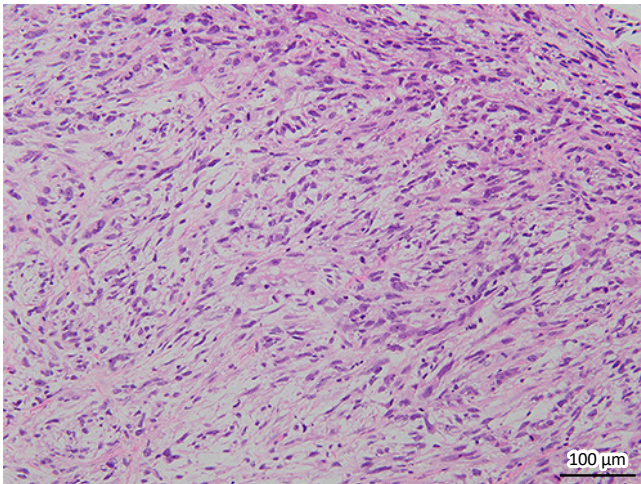
入手先 日本

病理組織所見 膠芽腫

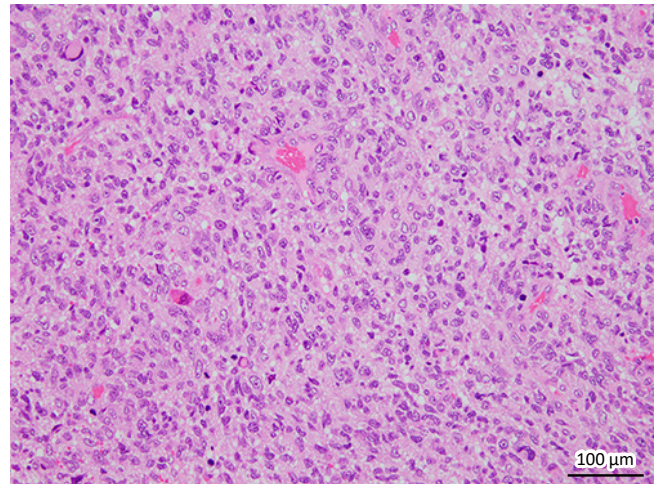
F-PDO系統

病理組織像

F-PDX®

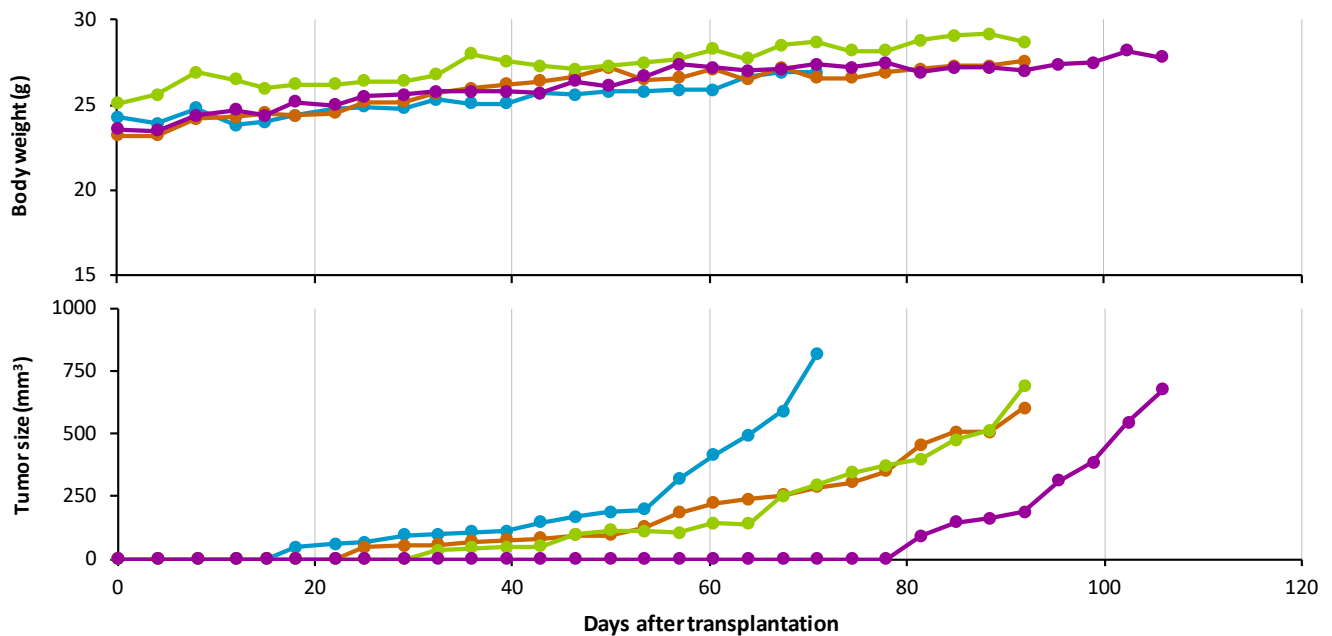


元腫瘍



移植後の推移

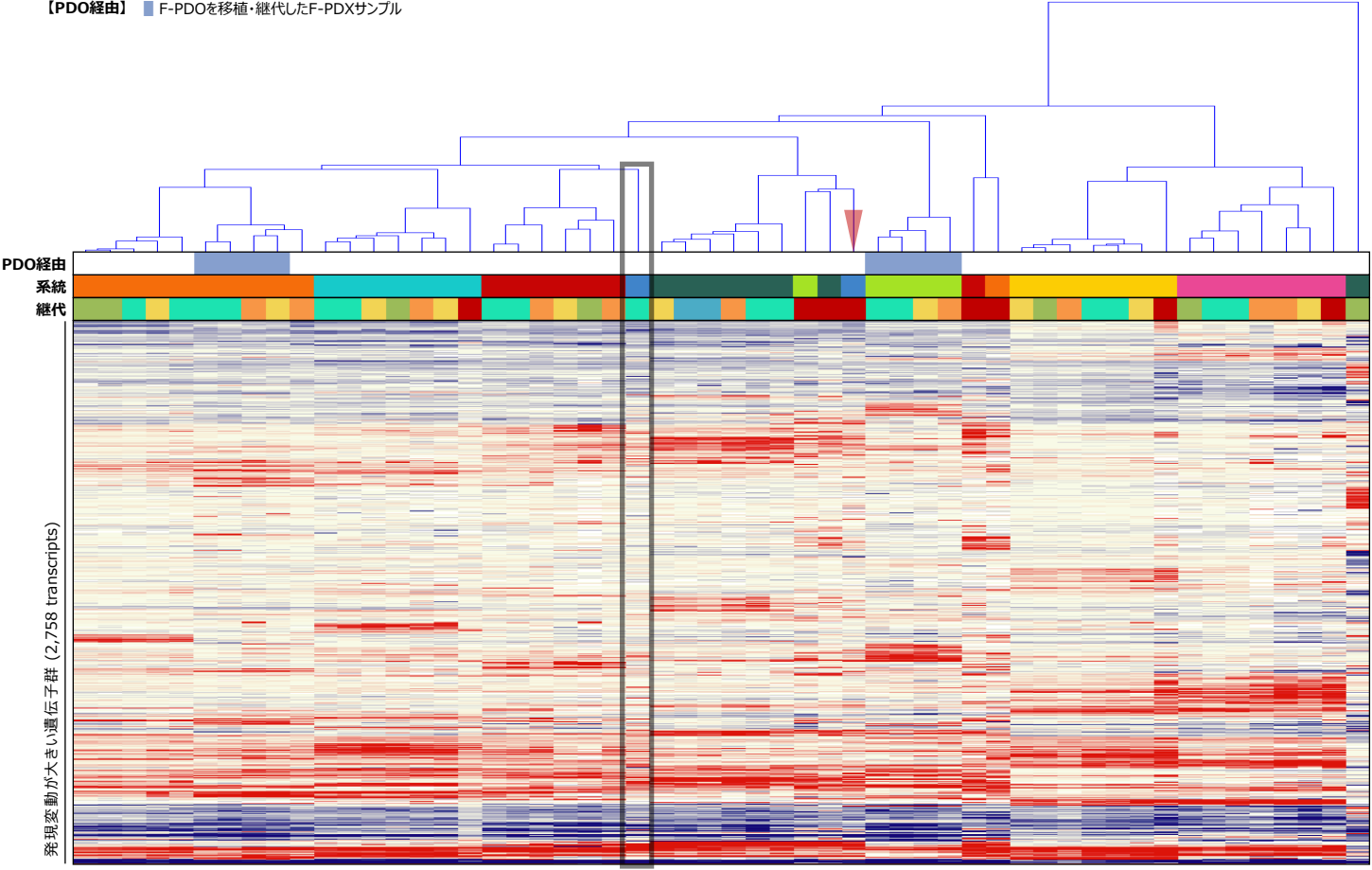
上段: 体重 / 下段: 腫瘍サイズ



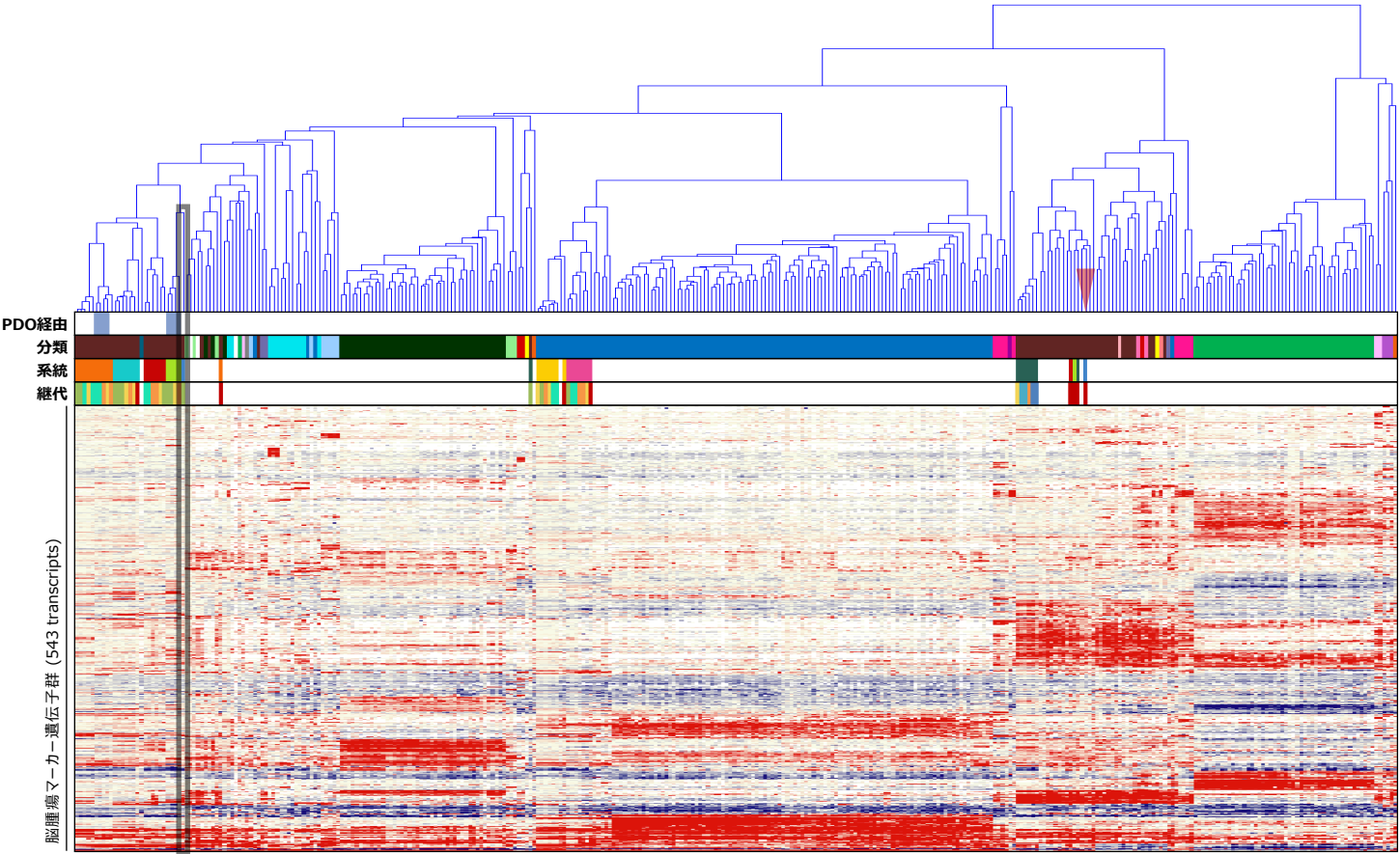
網羅的遺伝子発現解析 (クラスタ分析) による評価



- 【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 ▼ DGLI007 の元の腫瘍サンプル
- 【分類】 髄芽腫 下垂体腺腫 中枢性神経細胞腫 上皮性 (星細胞系) 上皮性 (上衣系) 上皮性 (乏突起細胞系) 上皮性 (乏突起星細胞系) 脊索腫 脊索腫以外の髄膜間葉系腫瘍 神経鞘腫 その他神経鞘腫 (悪性) 頭蓋咽頭腫 胎細胞 その他悪性腫瘍 良性腫瘍 分類不能 ※ 臨床情報に基づく分類
- 【PDO経由】 F-PDOを移植・継代したF-PDXサンプル



悪性脳腫瘍由来PDX系統および元の腫瘍サンプル (8 series, 54 samples)



悪性脳腫瘍由来サンプル (350 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		
CEN1					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					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			RXR		
SMAD4		◆			CDH5			FGF19			KNL1			PBX1			RXR8		
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			FOXO3			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_000246

2024/03/25

臨床情報シート区分		脳・脊髄腫瘍			
性 別	男	年 齢	68 歳	採 取 部 位	脳
診 断 名	臓器分類: 脳、脊髄 BR				
	病理診断名		診断コード		
	膠芽腫		BR1.1.6		
病 期 分 類	WHO グレード IV				
免疫組織学的 検 査	MGMT 陰性(-) IDH 陰性(-) Ki67 45 %				
既 往 歴	膠芽腫, 高血圧, 気管支喘息, 大腸ポリープ				
放射線療法歴	あり				
薬剤治療歴	カルムスチン(術中摘出腔留置), テモゾロミド, ベバシズマブ				
喫 煙 歴	あり (過去)				
飲 酒 歴	あり (習慣性)				
特 記 事 項					