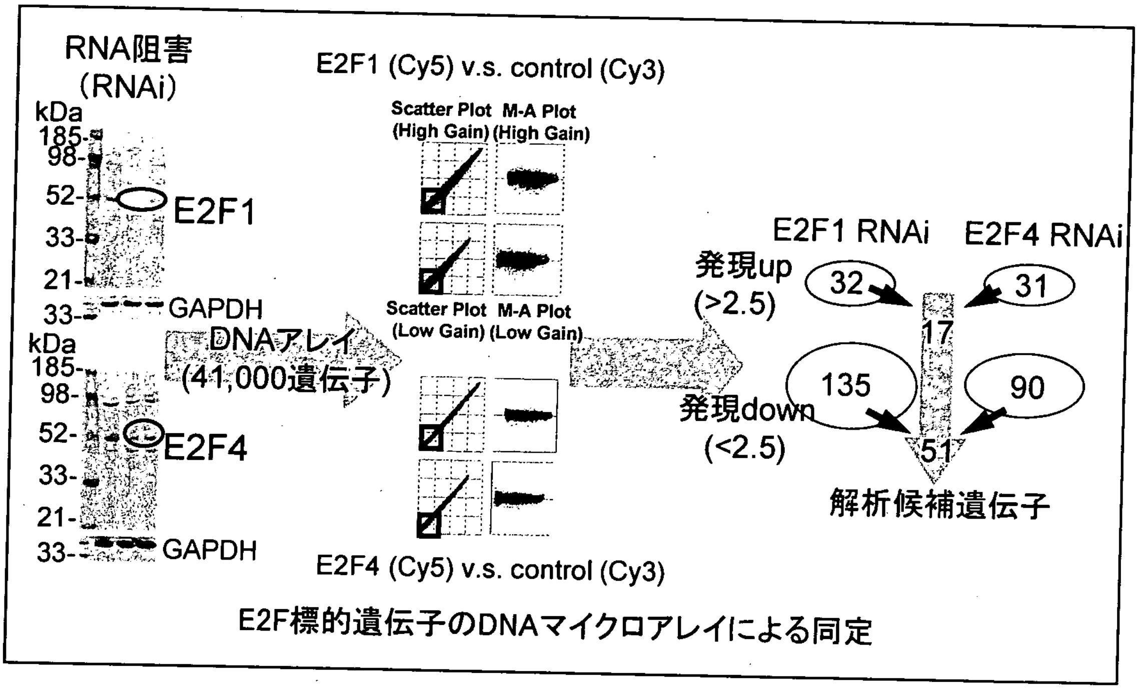

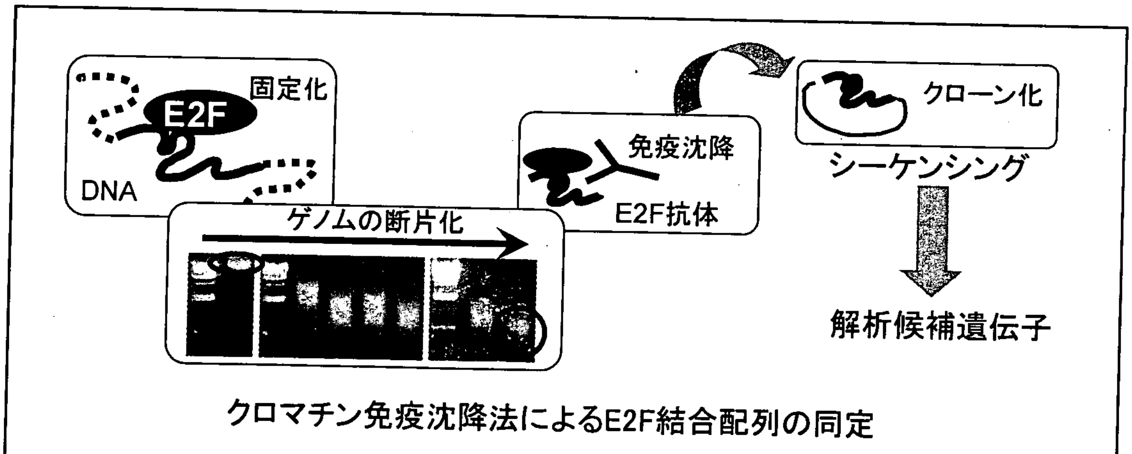

図1. 標的遺伝子選定に至る2つのストラテジー

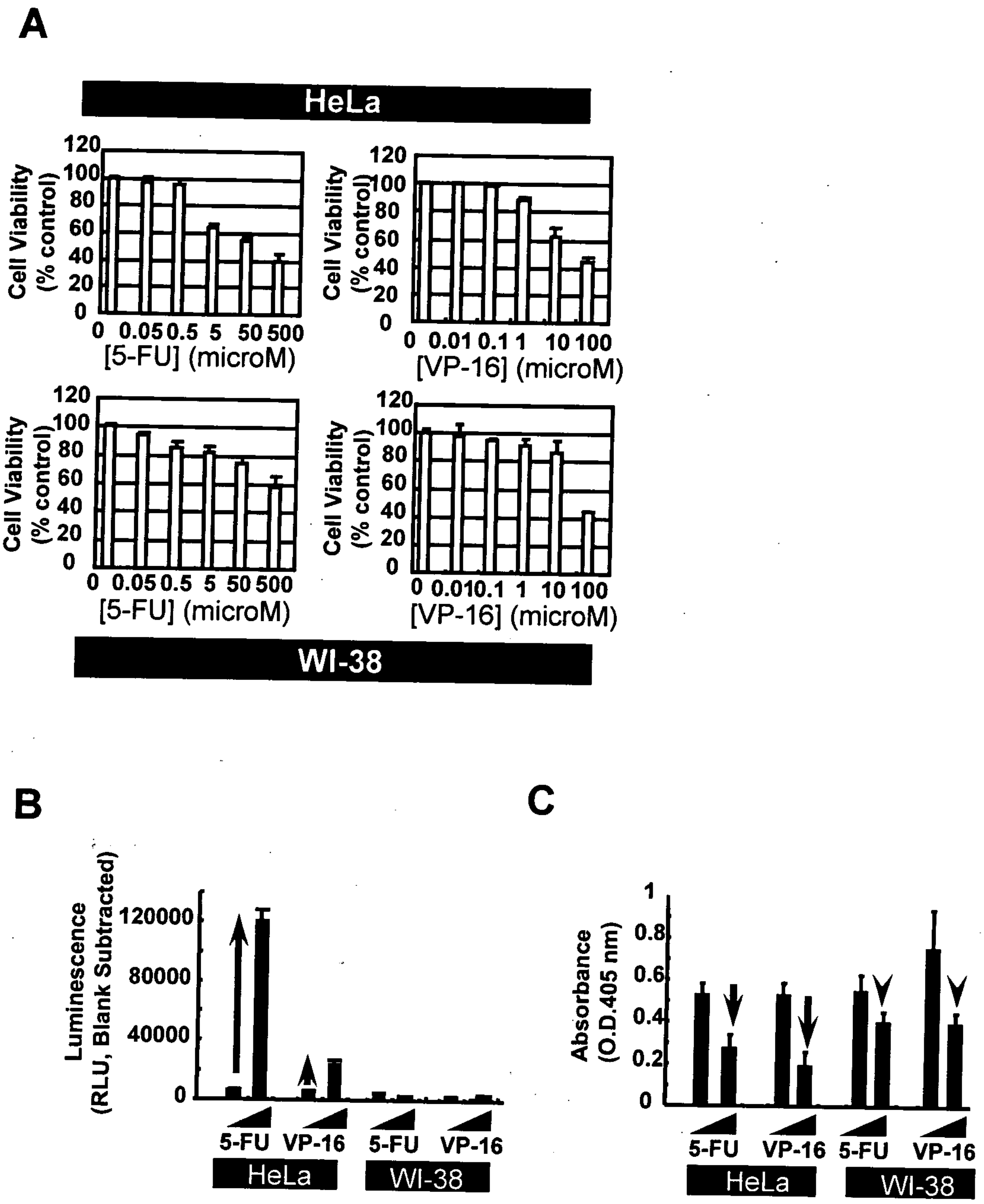

図2. 正常およびがん細胞に対して5-FUならびにVP-16が示す作用の解析。A)細胞生存率、B)アポトーシス活性、C)BrdU取り込み活性。

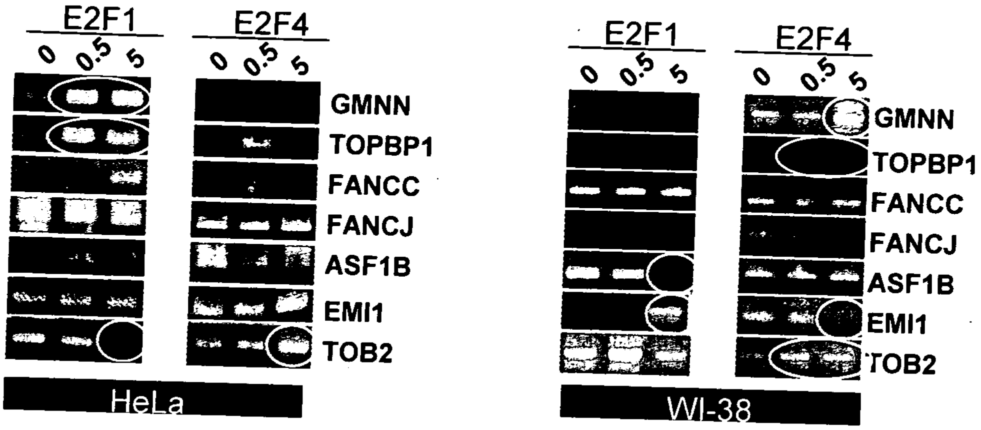

図3. クロマチン免疫沈降によるE2F1およびE2F4と標的遺伝子プロモーターとの結合性変化の検出。5-FU [microM]をHeLaおよびWI-38細胞に投与後、7遺伝子についてアッセイを実施した。変化の認められたものは白丸で示した。

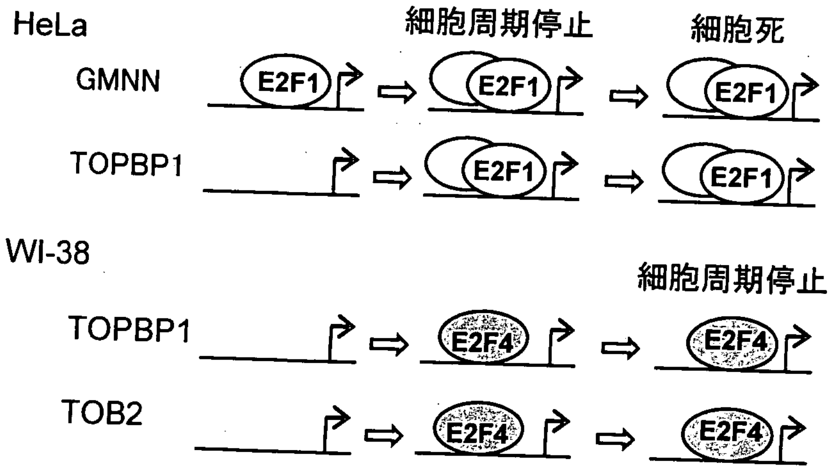

図4. GMNNおよびTOPBP1遺伝子についてクロマチン免疫沈降の結果を模式的に図示した。

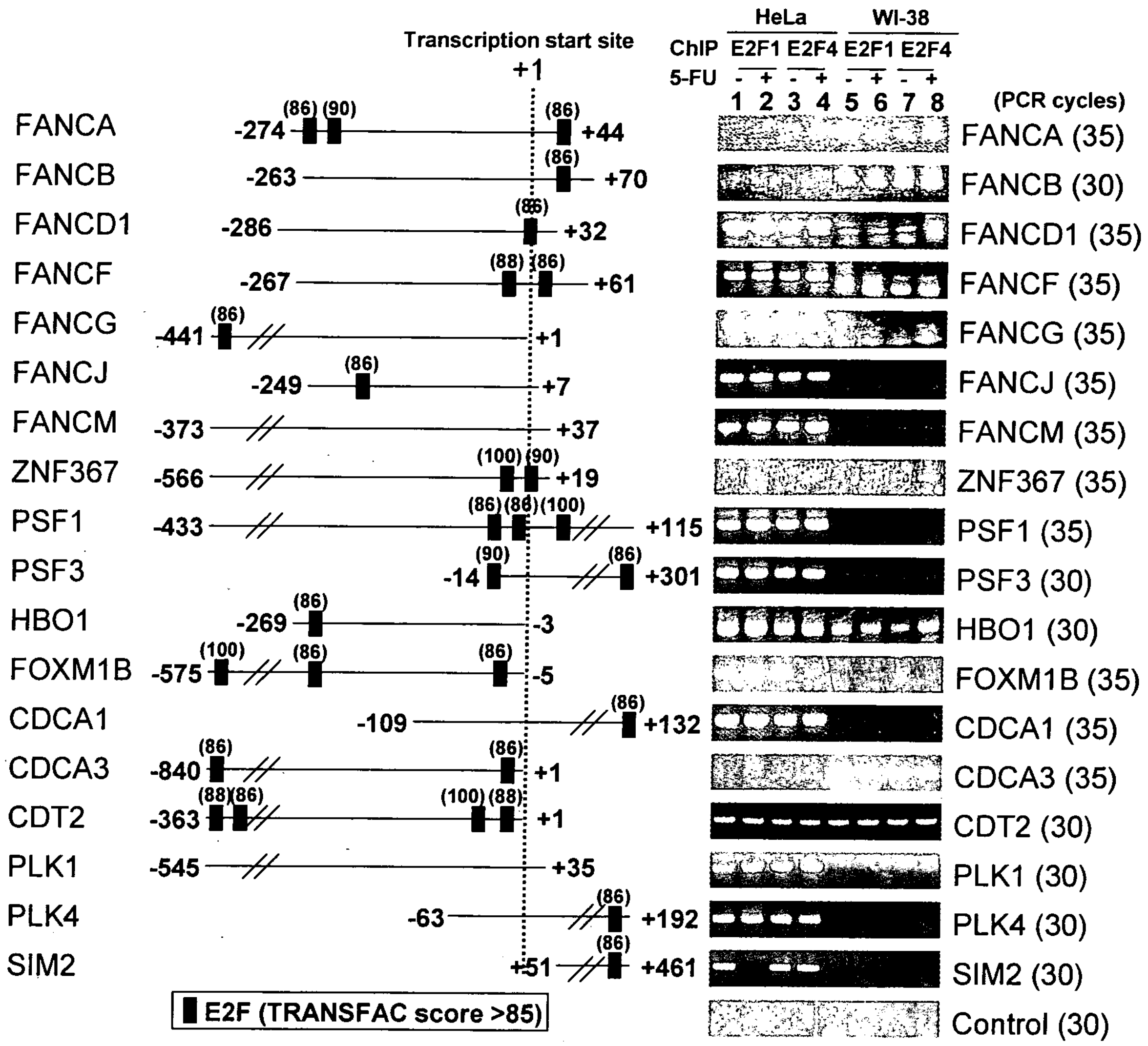

図5. 18遺伝子のプロモーター内E2F結合予測配列とChIP結果
選定した18遺伝子の転写開始点(+1)を基準とした相対的なPCRフラグメントとTRANSFAC予測されたE2F結合配列(左側)。HeLaおよびWI-38細胞に5-FU(0あるいは5 microM、24時間)を投与し、E2F1およびE2F4抗体でChIP解析した結果(右側)。PCRサイクル数は遺伝子名の横側に示した。

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yoshida K	Identification of a novel cell-cycle-induced MCM family protein MCM9	*Biochemical and Biophysical Research Communications*	331	669-674	2005
Yoshida K	Identification and characterization of human ZNF18 gene in silico	*International Journal of Molecular Medicine*	15	545-548	2005
Hayashi R, Goto Y, Haga A, Kobayashi D, Ikeda R, Yoshida K	Comparative genomics of MCM8 orthologous genes reveals transcriptional regulation by transcription factor E2F	*Gene*	367	126-134	2006
Goto Y, Hayashi R, Kang D, Yoshida K	Acute loss of transcription factor E2F1 induces mitochondrial biogenesis in HeLa cells	*Journal of Cellular Physiology*	209	923-934	2006
Hayashi R, Goto Y, Tanaka R, Oonogi K, Hisasue M, Yoshida K	Transcriptional regulation of human chromatin assembly factor ASF1	*DNA and Cell Biology*	26	91-99	2007
Tategu M, Arauchi T, Tanaka R, Nakagawa H, Yoshida K	Systems biology-based identification of crosstalk between E2F transcription factors and the Fanconi anemia pathway	*Gene Regulation and Systems Biology*	1	1-8	2007