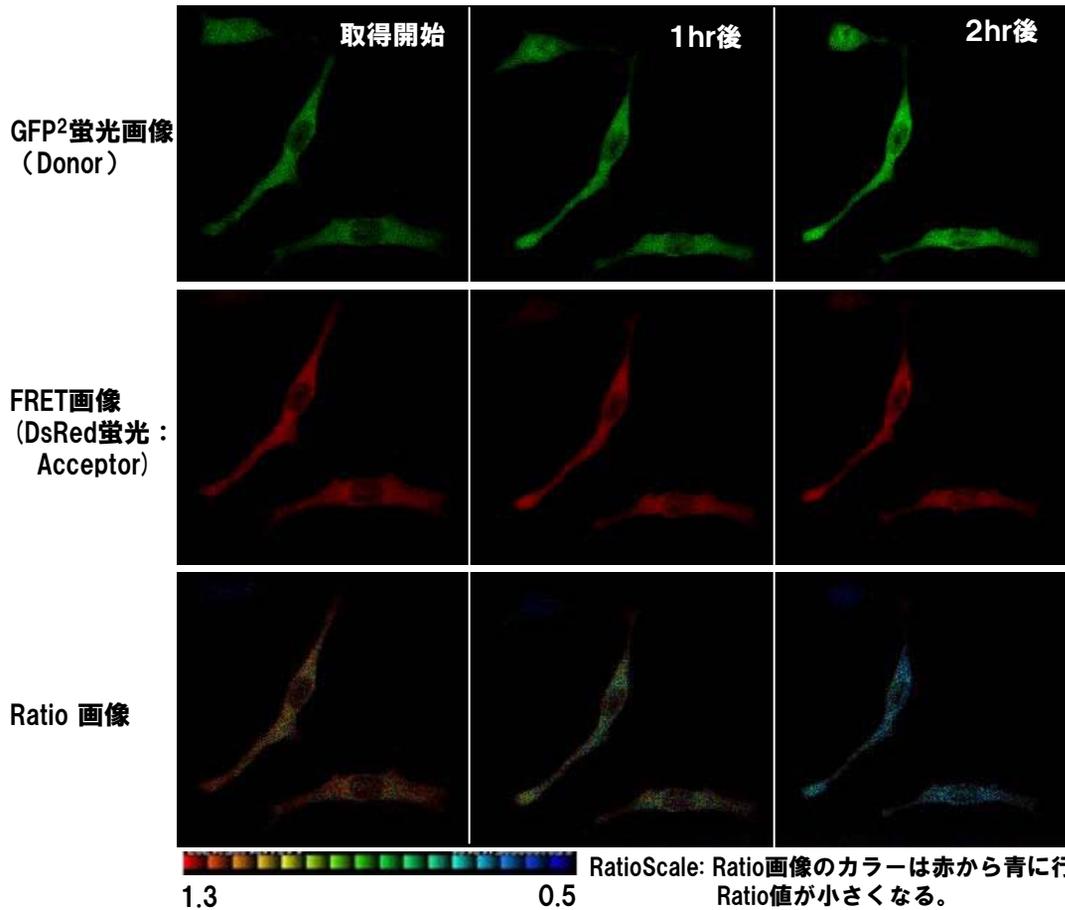


- ① Ratio画像解析：連続撮影した2種類の蛍光画像の輝度からRatio値を計算し、Ratio画像として表示することが出来る。

実際にやってみました

C6細胞にFRET VectorをTransfectionし、アポトーシスを誘導後、DonorとAcceptorの2種類の蛍光画像を時系列で取得した。

取得した画像をスタックファイルにし、LuminaVision Lite を用いて、それぞれの蛍光画像から時間毎のRatioを計算し、Ratio画像を作成した。

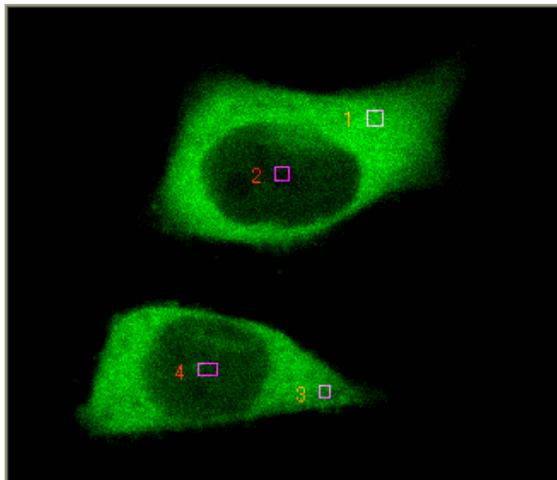


$$\text{Ratio} = \frac{\text{Acceptor 蛍光強度 (輝度)}}{\text{Donor 蛍光強度 (輝度)}}$$

結果：この実験では、1時間後のRatio画像では赤がほとんど無くなり、黄色から緑の色が増えている。2時間後は、ほとんど青になっていることがわかる。  
つまり、時間とともにAcceptorの蛍光が弱くなり、FRETが消失していったことが観察できた。

② 蛍光強度（輝度）の時系列変化の計測：連続撮影した蛍光画像の輝度の変化を、グラフ表示と数値データ化できる。

実際にやってみました

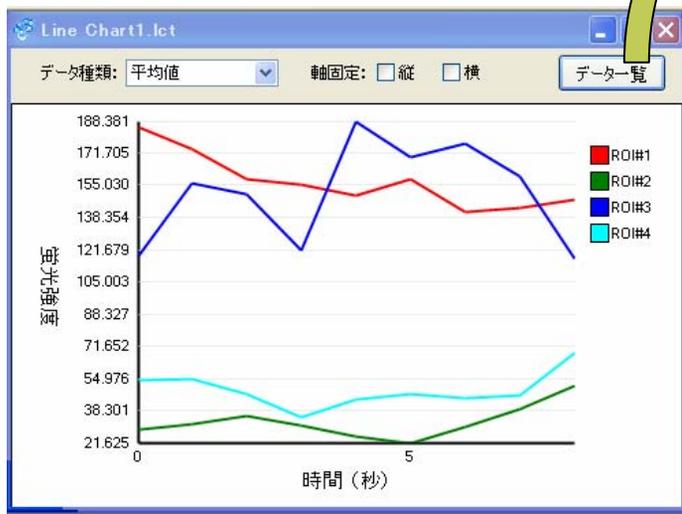


連続撮影した蛍光画像をスタックファイルにし、ROIを1から4まで指定、そのROI内の蛍光強度（輝度）変化をグラフ化（左下）した。

データ一覧ボタンをクリックすると、グラフ表示されているデータの一覧が表示される。（右下）データはExcel等に貼り付けることが出来る。

連続撮影した蛍光画像だけでなく、Ratio画像でも計測できる。

ただし、Ratio 画像では輝度ではなくRatio値の変化が表示される。



番号/項目	経過時間	ROI#1	ROI#2	ROI#3	ROI#4
1	0.00	185.10	28.16	118.62	54.12
2	1.00	174.19	30.91	156.19	54.61
3	2.00	158.46	35.59	150.10	47.05
4	3.00	155.10	30.84	121.24	34.84
5	4.00	149.89	24.84	188.38	43.94
6	5.00	157.94	21.63	169.90	46.69
7	6.00	141.22	30.06	176.48	44.90
8	7.00	143.02	39.31	159.57	46.17
9	8.00	147.47	51.34	117.29	68.32
最大値	8.00	185.10	51.34	188.38	68.32
最小値	0.00	141.22	21.63	117.29	34.84
合計	36.00	1412.38	292.69	1357.76	440.64
平均	4.00	156.93	32.52	150.86	48.96
標準偏差	2.85	86.88	17.56	83.10	26.30

③ 他 マルチカラー合成：別々に取得した画像を7枚まで合成可能

注) 面積・長さ・個数などの画像解析はできません。  
必要な場合はMacScopeを使用してください。