

第 75 回日本癌学会学術総会にてストレスと女性ホルモンに関する研究を 発表しました (2016/10/6-8)

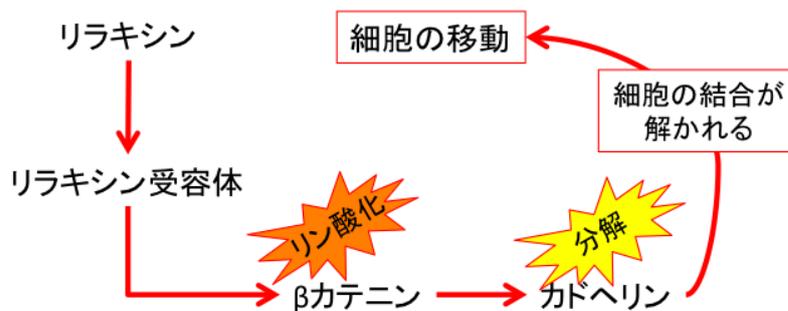
テーマ：ストレスと女性ホルモン
場 所：パシフィコ横浜（横浜市）

災害産婦人科学分野の研究の一つである「災害ストレスと婦人科疾患」について、当研究所の笛 未崎 技術補佐員（災害医学研究部門 災害産婦人科学分野／東北大学病院産婦人科）が、第 75 回日本癌学会学術総会にて発表しました（下記）。

演題：Effects of relaxin on endometrial cancer malignancy（子宮内膜癌におけるリラキシンの影響）

演者：笛 未崎、三木康宏、高木清司、鈴木 貴、笹野公伸、伊藤 潔
（下線は当研究所 災害医学研究部門 災害産婦人科学分野所属）

リラキシンとは、卵巣や子宮、胎盤などから分泌される女性ホルモンの 1 つです。主に妊娠中に分泌量が増え、関節や靭帯を緩める作用があります。このリラキシンの作用によって、分娩時に狭い骨盤を赤ちゃんが通りやすくなります。一方で生理中にも多く分泌され、腰痛の原因となることも知られています。このリラキシンの子宮への直接作用については、子宮の収縮阻害・子宮頸部の弛緩を促すことがあげられます。しかし、子宮の内膜（表面の細胞）にどのような影響が及ぼされるかはわかっていません。我々はリラキシンが癌細胞の浸潤（体全体に広がること）や増殖に関係することを明らかにしました。この細胞への影響は、リラキシン受容体（relaxin/insulin-like family peptide receptor 1）を介して起こり、細胞同士の結合に重要な役割を担っているカドヘリンの分解に関与するのではと考えられます。さらにこのカドヘリンの分解には、βカテニンというタンパクがリン酸化（タンパクの修飾）を受ける結果として引き起こされるのではと考えています（下図）。本研究の結果から、リラキシンは細胞同士の結合を妨げることで、「細胞の浸潤＝細胞の移動」が引き起こすものと想像されます。ストレスによってリラキシンの分泌が影響を受けることが知られていますが、正常の子宮内膜の細胞においても同様な現象が生じると、女性生殖器の生理機能や妊娠時の子宮機能に影響が及ぶことは必至です。今後、さらに正常時のリラキシンの機能とストレスとの関連を検討する必要があると考えています。



本研究の概略図