

iCONM コラム ③

ナノ医療イノベーションセンター (iCONM (アイコン)) で開発しているナノマシン。ナノマシンの特長のひとつが「安定化」。ナノマシンの中にはお薬が入っていますが、なぜ、ナノマシンに入れると良いのでしょうか？実は、お薬を守るためなんです。

体にとって、お薬は、普通の体の中には存在しない「異物」つまり「外敵」です。つまり体に入ってきたお薬も酵素や免疫が敵とみなして攻撃し、尿や汗、胆汁などから排出しようとしています。酵素や免疫は、体を守ろうと異物を攻撃してくれているのですが、せっかくのお薬も、酵素や免疫にやっつけられては本来の力を出せません。

そこで、ナノマシンの出番です。ナノマシンにお薬を包むと、酵素や免疫の攻撃から守ってくれます。体内で分解されやすいお薬も、安定したまま目的の場所まで運んでくれるため、お薬の力を存分に発揮することができます。

例えば、今話題の「mRNAワクチン」。iCONMでも、新型コロナウイルス感染症や、新たなウイルスの襲来に備えたワクチンの研究開発を行っています。mRNAはとても壊れやすいため、そのまま体に入ると、瞬時に壊れてしまいますが、ナノマシンに入れることで、安定化させることができます。(⇒次回へ続く)



皆が健康に暮らせるよう、日々研究をしています

守るよ！ナノマシン



＼積極的に情報発信中！今すぐアクセス！

HP



YouTube



Twitter



＜お問合せ先＞

iCONM
Innovation Center of NanoMedicine

公益財団法人 川崎市産業振興財団

ナノ医療イノベーションセンター

TEL : 044-589-5700

iCONM

検索