

齋賀医院壁新聞

文献情報と院内案内 齋賀医院ホームページに戻る場合戻るボタンをおしてください

検索ボックス

<< 2020年07月 >>

日	月	火	水	木	金	土
			1	<u>2</u>	<u>3</u>	4
5	<u>6</u>	<u>7</u>	8	9	<u>10</u>	<u>11</u>
12	13	<u>14</u>	15	<u>16</u>	17	<u>18</u>
19	<u>20</u>	21	22	23	24	<u>25</u>
26	<u>27</u>	28	<u>29</u>	30	31	

最近の記事

- (07/29) [インフルエンザ治療薬のゾフルーザの予防効果](#)
- (07/29) [入院における新型コロナに対するデキサメタゾンの効果](#)
- (07/29) [新型コロナの家庭内感染・韓国からの報告](#)
- (07/27) [新型コロナの重症化の予測ツール](#)
- (07/25) [5歳以下の小児の情操教育にペットは有効](#)

最近のコメント

- [入院における新型コロナに対するデキサメタゾンの効果](#) by (07/29)
- [5歳以下の小児の情操教育にペットは有効](#) by (07/25)
- [新型コロナの解剖例 微小血管の新生](#) by (07/22)
- [原発性胆汁性胆管炎\(PBC\)の新しいバイオマーカー](#) by (07/10)
- [次亜塩素酸水の新型コロナに対する消毒効果](#) by (07/08)

タグクラウド

カテゴリ

- [小児科](#)(194)
- [循環器](#)(202)
- [消化器・PPI](#)(125)
- [感染症・衛生](#)(131)
- [糖尿病](#)(111)
- [喘息・呼吸器・アレルギー](#)(84)
- [インフルエンザ](#)(100)
- [肝臓・肝炎](#)(60)
- [薬・抗生剤・サプリメント・栄養指導](#)(45)
- [脳・神経・精神・睡眠障害](#)(40)
- [整形外科・痛風・高尿酸血症](#)(30)
- [ワクチン](#)(32)
- [癌関係](#)(10)

<< [我々は呼ばれ、そして我は行く](#) | [TOP](#) | [小児の鼻のACE2レベルと新型コロナ その1](#) >>

2020年05月29日

新型コロナウイルスの侵入・分子生物学的解析

<業務連絡用>

新型コロナウイルスの侵入・分子生物学的解析

The Molecular Targets of SARS-CoV-2

新型コロナに関する医学・科学的進展は目を見張るものがあります。門外漢には理解の外ですが、ネットで素人でも分かりやすく解説した総説が載っていましたのでブログします。職員の皆さん、今回のブログのため予習しておいてください。そして、再度私の以前のブログも参照してください。

- 1) 新型コロナウイルスがヒトの細胞に侵入する形式には二通りあります。一つは膜癒合(membrane fusion)で、これが以前にブログしたACE-2受容体関連です。もう一つはウイルスが直接侵入する細胞内取り込み(endocytosis)です。

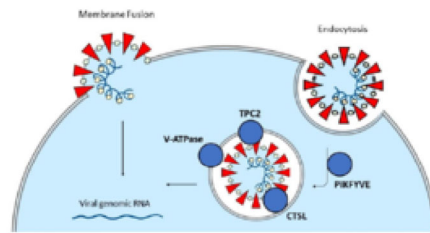
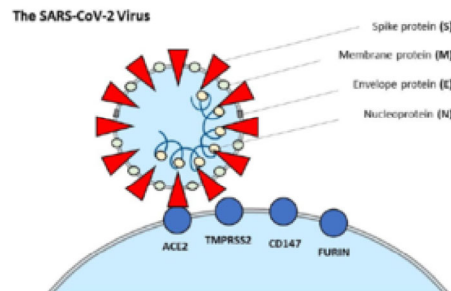


Image 2: The diagram depicts two proposed methods of viral entry (membrane fusion and endocytosis), with a focus on proteins involved in the endocytosis pathway.

- 2) 今回は主に膜癒合(membrane fusion)について解説します。



新型コロナウイルスを人の細胞が認識し受容して侵入させるには、ウイルス側の棘であるspike

- [脂質異常](#)(28)
- [甲状腺・副甲状腺](#)(18)
- [婦人科](#)(8)
- [泌尿器・腎臓・前立腺](#)(32)
- [熱中症](#)(7)
- [日記](#)(17)
- [その他](#)(66)

過去ログ

- [2020年07月](#)(16)
 - [2020年06月](#)(14)
 - [2020年05月](#)(21)
 - [2020年04月](#)(18)
 - [2020年03月](#)(18)
 - [2020年02月](#)(18)
 - [2020年01月](#)(19)
 - [2019年12月](#)(14)
 - [2019年11月](#)(15)
 - [2019年10月](#)(18)
 - [2019年09月](#)(18)
 - [2019年08月](#)(14)
 - [2019年07月](#)(14)
 - [2019年06月](#)(16)
 - [2019年05月](#)(14)
 - [2019年04月](#)(18)
 - [2019年03月](#)(19)
 - [2019年02月](#)(19)
 - [2019年01月](#)(15)
 - [2018年12月](#)(16)
 - [2018年11月](#)(20)
 - [2018年10月](#)(20)
 - [2018年09月](#)(18)
 - [2018年08月](#)(24)
 - [2018年07月](#)(18)
 - [2018年06月](#)(18)
 - [2018年05月](#)(20)
 - [2018年04月](#)(19)
 - [2018年03月](#)(20)
 - [2018年02月](#)(14)
 - [2018年01月](#)(14)
 - [2017年12月](#)(20)
 - [2017年11月](#)(17)
 - [2017年10月](#)(22)
 - [2017年09月](#)(18)
 - [2017年08月](#)(20)
 - [2017年07月](#)(23)
 - [2017年06月](#)(19)
 - [2017年05月](#)(19)
 - [2017年04月](#)(22)
 - [2017年03月](#)(20)
 - [2017年02月](#)(18)
 - [2017年01月](#)(21)
 - [2016年12月](#)(17)
 - [2016年11月](#)(25)
 - [2016年10月](#)(22)
 - [2016年09月](#)(21)
 - [2016年08月](#)(20)
 - [2016年07月](#)(26)
 - [2016年06月](#)(27)
- 以降はカテゴリーで検索してください。

[RDF Site Summary](#)
[RSS 2.0](#)

protein(S)が重要です。このSに対して人の細胞側の受容体にはACE-2と、代替としてCD147があります。一方でTEPRSS2とFURINは、ウイルスと結合した受容体を分解し切断する酵素(protease)です。つまり受容体でウイルスを捕捉した後にproteaseで切断し、細胞内に取り入れます。

- 3) 細胞の表面に存在するACE-2は普段は制御(regulator)されていますが、新型コロナウイルスの感染により降雨後の竹の子のようにニョキニョキと細胞表面に現われてきます。
- 4) TEPRSS2はコロナウイルスのspike protein(S)とACE-2の両方を切断する酵素proteaseです。その結果ウイルスは細胞内に取り込まれます。最近の研究によりますと、肺が新型コロナに感染するとTEPRSS2の活性化が起きるようです。肺炎治療薬のカモスタットがTEPRSS2の活性化を抑制するため、治療の期待がもたれています。
- 5) FURINはHIV、インフルエンザ、エボラ、コロナ、などのmembrane protein(M)を切断します。FURINは不活化ですが、新型コロナのspike protein(S)の遺伝子配列の中に活性化する部位があるとの報告です。
- 6) CD147はACE-2と同じようなspike protein(S)に対する受容体です。リンパ球に新型コロナが感染すると、ACE-2の活性化が低下します。この事からも、CD147はACE-2の代替受容体と思われます。CD147に対する抗体は、ウイルスの感染抑制に効果があります。

[563489-SARS-CoV-2.pdf](#)

[a 新型コロナウイルスとACE-2に関して](#) Font Size= 6 齋賀医院壁新聞 Font .pdf

[b 新型コロナウイルスとRAAS\(特にACE-2\)希望の星](#) Font Size= 6 齋賀医院壁新聞 Font .pdf

0 0
いいね!

ブックマーク

【感染症・衛生の最新記事】

- [入院における新型コロナに対するデキサメタ...](#)
- [新型コロナの家庭内感染・韓国からの報告](#)
- [新型コロナの重症化の予測ツール](#)
- [新型コロナの解剖例 微小血管の新生](#)
- [次亜塩素酸水の新型コロナに対する消毒効果...](#)

posted by 齋賀一 at 18:50 | [Comment\(0\)](#) | [感染症・衛生](#)

この記事へのコメント
コメントを書く

お名前:

メールアドレス:

ホームページアドレス:

コメント:

確認する書き込む

