

# News Release

2023年8月4日

報道関係各位

公益財団法人 医食同源生薬研究財団

## 【幼児の感染症予防に貢献】

加工玄米を摂取している園児は、通常の白米を摂取している園児と比較して、  
新型コロナウイルス感染症に罹患しにくい傾向を確認

公益財団法人医食同源生薬研究財団（東京都中央区、代表理事：米井嘉一）は、財団主導研究のひとつとして「幼稚園・保育園における給食で提供される米飯の種類が COVID-19 感染に与える影響の検討」と題する研究を行ってきましたが、この度、その研究成果をまとめた論文が、2023年6月30日発行の査読付きオープンアクセスジャーナル「Glycative Stress Research」10巻2号に掲載されましたので、皆様にお知らせ申し上げます。

本研究は、幼稚園や保育園の給食の米飯が、加工玄米の一つである亜糊粉層残存米（以下「SARFR」(sub-aleurone layer residual rinse-free rice の略)）か、白米か、の違いによって、園児の COVID-19 罹患者の割合に違いがあるかを検討したものです。結論として、SARFR を提供している園では、COVID-19 罹患者の割合が低い傾向がみられました。

本研究は、単純に給食の主食が SARFR か否かで検討しており、いわゆるプレリミナリーな検討です。今後本格的に感染症予防効果の検討やそのメカニズムの検討が行われることが期待されますが、それに向けた第一歩の研究であると位置付けられます。

本件の論文は、別紙に全体を添付していますが、その要約は下記のとおりです。

### 1. 調査目的

2020年より世界的に猛威を振るっていた新型コロナウイルス感染症は、現在5類感染症へ移行しました。しかしながら、第9波が始まっているかどうかの議論が行われ、感染者の増加による後遺症の増加について取り上げられるなど、未だ全国的に感染症への懸念が払拭されていません。オミクロン株以降、幼児での発症例が増加し、乳幼児においても重症例が確認されており、基礎疾患がない乳幼児でも死亡する例が厚生労働省より報告されています。そのため、ワクチン接種は児童だけでなく、生後6か月～4歳の幼児に対しても受けることが推奨されています。しかしながら、すでにドイツではワクチン接種による後遺症についての裁判が開始されているほか、日本国内でも新型コロナワクチンの後遺症を考えるシンポジウムが開かれるなど、ワクチン接種による後遺症の懸念は未だに払拭されていません。新型コロナウイルス感染症は人類全体を大混乱に巻き込むだけではなく、そのウイルスは次々と変異し、ワクチンもその都度対応に追われ、そのワクチン接種が更に後遺症を生むという極めてやっかいな問題を人類に及ぼしていますが、一方で、そのワクチン以外に新型コロナウイルス感染症を予防する手段はどこからも示されていない状況です。そこで、当財団は近年、次々と明らかになってきた玄米に含まれる栄養素による感染症予防や感染時の重症化回避の効果に着目し、プレリミナリーな検討として、幼稚園および保

育園に保存されている園児のデータをもとに、園の給食の米飯が加工玄米の一つである SARFR か白米かの違いによって、新型コロナウイルス感染症罹患者数に違いがあるかを検証しました。

## 2. 調査方法

本調査は、東京都江東区近郊の幼稚園及び保育園に保存されている 2021 年度の園児 (3~5 歳) の新型コロナウイルス感染症罹患者数のデータをもとに、各園が給食として提供している米飯が SARFR か白米かの違いによる新型コロナウイルス感染症への影響に焦点をあてたものです。対象園は、厚生労働省による日本人の食事摂取基準を基に施設の栄養価を算定している幼稚園および保育園としました。参加した各園は直線距離 10km 以内の 3 園で、SARFR を主食にしている園児 440 人 (A 園)、白米を主食にしている園児 240 人 (B 園および C 園) の情報が収集できました。

## 3. 結果

SARFR を提供していた A 園では、440 人中 10.91% の 48 人が発症していました。一方、A 園 (江東区) と直線距離 3km しか離れていない、白米を提供していた B 園 (江東区) では、109 人中 77.06% の 84 人が発症していました。同じく白米を提供しており、A 園 B 園から直線距離で 10km 離れている C 園 (浦安市) では、131 人中 38.93% の 51 人が発症していました。参考までに江東区および東京都の同期間での感染者数を提示します (Table 1 参照)。この結果から、A 園では 3~5 歳児の園児の新型コロナ感染症の発症率がほかの園児と比較して低くなっていることがわかります。

*Table 1. Number of COVID-19 cases from 2021 April to 2022 March.*

	Number of infected persons	Total number	Infection rate (%)
Preschool A	48	440	10.91
Preschool B	84	109	77.06
Preschool C	51	131	38.93
Koto-ku (0~99 years)	40,767	525,962	7.75
Tokyo (< 10 years)	150,881	1,032,000	14.62

次に、2021 年度の月ごとの感染者数についての結果を Fig. 1 に示しました。a は、0~99 歳の江東区民の感染者数の推移です。b と c は A 園、B 園、C 園での感染者の推移です。d が東京都の感染者数の推移で、10 歳以下が対象となっています。江東区と東京都のデータは公開されています。これらの推移をみると、夏頃からデルタ株の影響で a と d で感染者数の増加がみられますが、すべての園で感染者の増加は微増でデルタ株の影響は低かったことがわかります。しかしながら、冬に流行したオミクロン株から感染者の増加がみられ、すべての園および地域で感染者の爆発的な増加がみられる中で、A 園の感染症の増加率だけ低いことがわかります。ここでの感染者増加の度合いが低かったことが、A 園にて新型コロナ感染者率がほかと比べて低かった理由であろうと思われる。

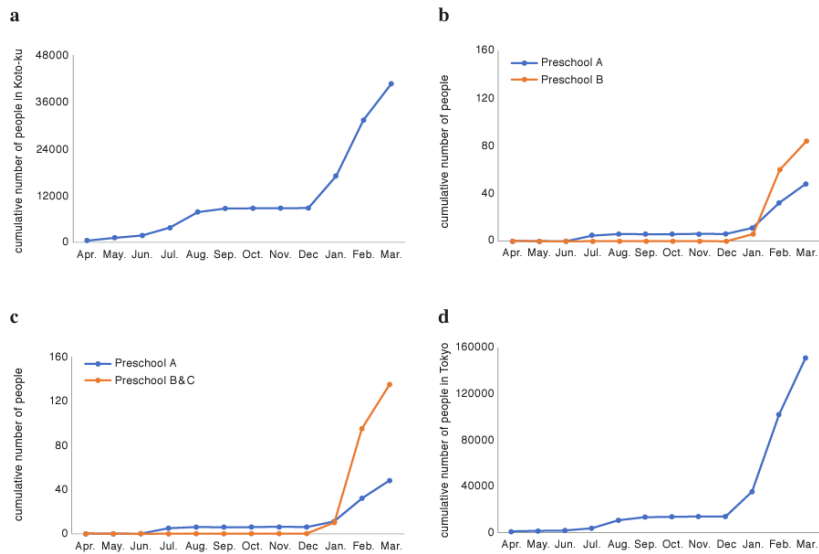


Fig.1. Monthly cumulative number of COVID-19 cases. a) in Koto-ku, Tokyo.

以上のとおり、ほとんど炭水化物しか含有されない白米を摂取していた B 園及び C 園に比べ、SARFR は炭水化物以外に、玄米粒の中でも特に栄養素が豊富な亜糊粉層を有していますので、そこに含有される多くの栄養成分を摂取していた A 園では、園児の自然免疫力が高められ、その結果、新型コロナウイルスの感染率が B 園や C 園より高くならなかった可能性が示唆されました。

確かに園内での昼食が SARFR か白米かだけであるため、ほかの要因による感染率の低下が生じている可能性は考えられますが、比較的に大勢の園児を対象とした実証結果として感染率が低下している可能性が示唆されたことは重要であり、日常主食として常食している白米を SARFR に替えるだけで、新型コロナウイルス感染症をある程度予防できる可能性が示されたことは極めて意義深いことと思われまます。

一方、これまでも、コメ食と新型コロナウイルスの感染の予防効果を示す事例もあります。

例えば、2020 年にアメリカのオンライン誌「Scholarly Journal of Food and Nutrition」に掲載された、渡邊昌氏（東京農業大学客員教授、元国立がんセンター研究所疫学部長）らによる論文「Low COVID-19 Infection and Mortality in Rice Eating Countries」によると、コメを主食とした国のほうが、小麦を主食とした国より、新型コロナウイルスの感染率が低い、との統計的解析結果が明らかになっています。同論文のなかでは、「コメ食者は腸内細菌がよく、免疫機能が高くなり、感染を抑制しているのではないかと推定されていて、パン食よりもコメ食の方が新型コロナウイルス感染の予防効果が高いことが示唆されています。

また、東洋医学（漢方）の世界では、SARFR は、病気の発生を未然に防ぐ医食同源米とされています。日本の漢方医学の第一人者とされる渡辺賢治氏は、2021 年に発刊された「漢方で感染症からカラダを守る！」と題する本の中で「漢方には感染症に対抗する人類の 2000 年以上に亘る知恵が詰まっている」「症状が出た時が病気の始まりではない。」「生体防御能が十分に発揮されていれば感染発症は避けられるのである」「漢方の基本的な考え方は、ウイルスを叩くのではなく、ウイルスを迎え撃つ生体防御能を強化することだ。従って病原微生物が不明の時点から活用出来る」「漢方は病気の発生を未然に防ぐ予防医学と云うよりも『予想医学』なのだ」等々と解説されていますが、まさに SARFR も念頭にある解説と思われまます。

ちなみに、これまでコメにしか含有されていない「未知の成分」が存在すると云われていましたが、昨年8月に国立遺伝学研究所らの研究により、コメの中にモミラクトン等の新成分が発見されました。それらの成分は白米に精製されることにより大半が減少しますが、亜糊粉層には多く存在することも判明し、かつモミラクトンは抗菌活性物質で、抗糖尿病、抗腫瘍、抗肌老化などの健康効果が示唆されている成分であることから、今後は、これらの成分と本研究との関連性についても解明が待たれるところです。

当財団では、今回のような「実証主義」に重きを置いた研究こそが、真に社会に対する貢献度が高いものと考えております。

今後も、農作物や水産物によって人々を元気にし、年をとっても元気澁刺で働ける世に変える、いわゆる「医食同源」の社会実装による新たな社会の構築を目指してまいります。

なお、本件に関する詳細は、当財団ホームページ（URL= <https://isyokudogen-fnd.jp/>）をご参照ください。

#### ◆公益財団法人 医食同源生薬研究財団 概要

- ・ 設立=2021年4月14日
- ・ 所在地=東京都中央区銀座5-10-13
- ・ 電話番号=03-4334-8868
- ・ メールアドレス= [office@isyokudogen-fnd.jp](mailto:office@isyokudogen-fnd.jp)
- ・ ホームページ= <https://isyokudogen-fnd.jp/>

---

本件に関するお問い合わせ先  
公益財団法人 医食同源生薬研究財団 西山、仲本  
電話 03-4334-8868

---