

安武大輔先生

丁寧な編集ありがとうございます。以下にコメントに対する対応を記載いたします。原稿中に今回変更した箇所を青文字で示しております。同赤文字は初回の査読の際の変更箇所です。ご確認くださいよう、よろしくお願いいたします。

村上貴一

---

## [Editor's Comments]

基本的には、コメントに対して、適切に対応しており、掲載可として結構だと思いますが、2点ほど、著者自身によって確認をして頂きたい点があります。

1. "statistical interaction" についてあまり聞かない表現のような気がします。特に、今回、統計的手法（例えば回帰分析など）を使用して解析されているわけではありませんので、変数間の関係を示す"statistical interaction" の使用が、かえって、読者が混乱する可能性があります。そこで、以下を提案します。使用する語句は "statistical interaction" ではなく、"interaction" として、それが、一般的な interaction（相互で作用し合うこと）ではなく、"あるもののへの複合的な影響（combined effect、統計的には交互作用？）" を意味していることを、なるべく判りやすくする。本文中には（61 行目から）、**The effect of the relative spectral distribution of growth light on Pn depends on the distribution of measuring light.** とあり、その後の interaction は、後者の意味として捉えることができるかもしれません。しかし、abstract における以下の部分は、いきなり出てくるので、変更が必要かもしれません。**L10, " but also affect it indirectly through interaction with the spectral distribution"** 上記の意見を参考に、修正ができる場合は、修正して下さい（著者が修正必要なしと判断される場合は、修正なしで結構です）。

"statistical interaction" というフレーズを除きました (line 11, 62)。また、ご指摘いただいた要旨部分について、"相互に作用する" のではなく、"複合的に影響を及ぼすこと"、が明確になるよう、変更を加えました (line 10)。

2. Fig.3 について 前回の査読者の指摘の繰り返しになりますが、この図の問題点は、概念図といいつつ、グラフ（散布図：x,y ともに定量的）にしていることで、定量的な意味合いがあるかのように取れることです。それを意図されているのなら、結構ですが、ここで言えることは、基本的には、Fig.2 を使っても言える気がします。すなわち、Fig.2 以上に定量的な意味を付加しないのであれば、必要なしというのが、査読者の意見だと思います。 また、もう一度、確認して頂きたいのは、曲線の形です。これには意味がありますか？あえて（正当な理由があつて）、左右対称にしていないのなら、良いのですが、そうでないとしたら、再考願いま

す。 上記を考慮し、再度、この図が必要かどうか、ご判断下さい。再考慮後、このままで、ということであれば、それでも結構です。

前回・今回のご意見を反映し、必要ではないため **Fig.3** を削除いたしました (line 153)。旧 **Fig.4** を **Fig.3** へ繰り上げることに伴う修正を行いました (line, 184, 196, 342)。

蛇足かもしれませんが、前回の査読に適切に対応できていなかった曲線の形について横軸が順序尺度であり、曲線の形には絶対的な意味はありません。その意味で“概念図”としていました。 $\beta_{PS}$  あるいは  $PFD_{FR}/PPFD$  のような比例尺度を横軸にとると、各々の線は左右非対称になることが予想されますが、それを検証できるデータがないので、定量的な図示を避けております。