

令和3年度 堅果類豊凶調査の結果について

背景

堅果類の豊凶はクマ類をはじめとする野生動物の出没に関係するとされる。奈良県ではクマの大量出没を予測するにあたり、各樹種の豊凶やその変動を把握するため、毎年調査を実施している。

手法

対象種：ミズナラ、ブナ、コナラ

調査期間：8月23日～10月1日

調査地：ミズナラ 22 地点、ブナ 16 地点、コナラ 8 地点

各調査地点で 10 本の供試木を観察し、樹冠 1m²あたりの結実数から豊凶度を判定した。

豊凶度の平均を豊凶指数とした。

・豊凶度

(樹冠 1m²あたりの結実数)

- 0 1 個未満
- 1 1 個以上 5 個未満
- 2 5 個以上 10 個未満
- 3 10 個以上

・豊凶指数

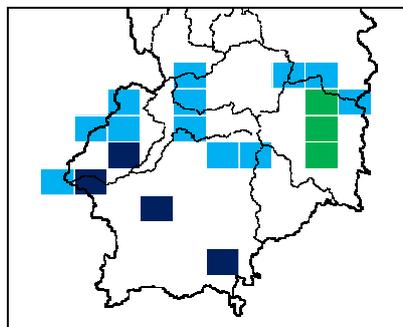
- 0 ほとんど結実がない
- 0.1-0.6 ほとんどの木で少量以下の結実
- 0.7-1.2 多くの木で並の結実
- 1.3-1.8 一部の木で大量の結実
- 1.9-2.4 半数以上の木で大量結実
- 2.5-3.0 ほぼ全ての木で大量結実

全体として以下の 4 段階で豊凶を区分した。

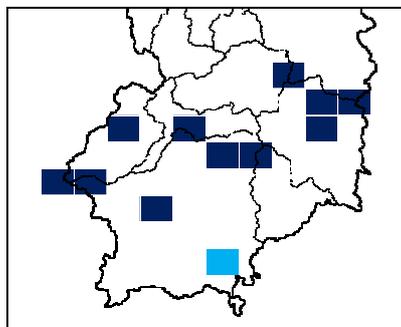
- 豊作 大量に結実している木が非常に多い
- 並作上 並作であるが、大量に結実している木が多い
- 並作下 並作であるが、大量に結実している木が少ない
- 凶作 どの木もほとんど結実していない

結果

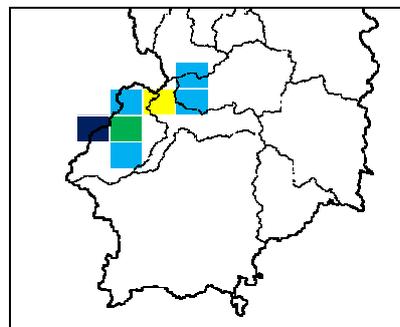
県全体としては凶作または並作下であり、10月中旬以降の人家付近や道路へのクマの出没が多くなると推測されるため、市町村やその他機関を通じて地域住民、登山者、観光客へ注意喚起すべきである。



ミズナラ：凶作または並作下



ブナ：凶作



コナラ：並作下

図. 各調査地における豊凶指数 (5km メッシュ)

(参考)

表 1. 調査地点数

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
ミズナラ	21	24	24	24	23	23	23	22
ブナ	18	19	19	19	18	18	18	16
コナラ	68	69	69	69	10	8	8	8

表 2. 豊凶の経年変化

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
ミズナラ	凶	並上	並下	並上	並下	凶	並下	並下
ブナ	凶	並上	凶	並上	並下	凶	豊	凶
コナラ	並下	並	並下	並上	並下	並下	並下	並下

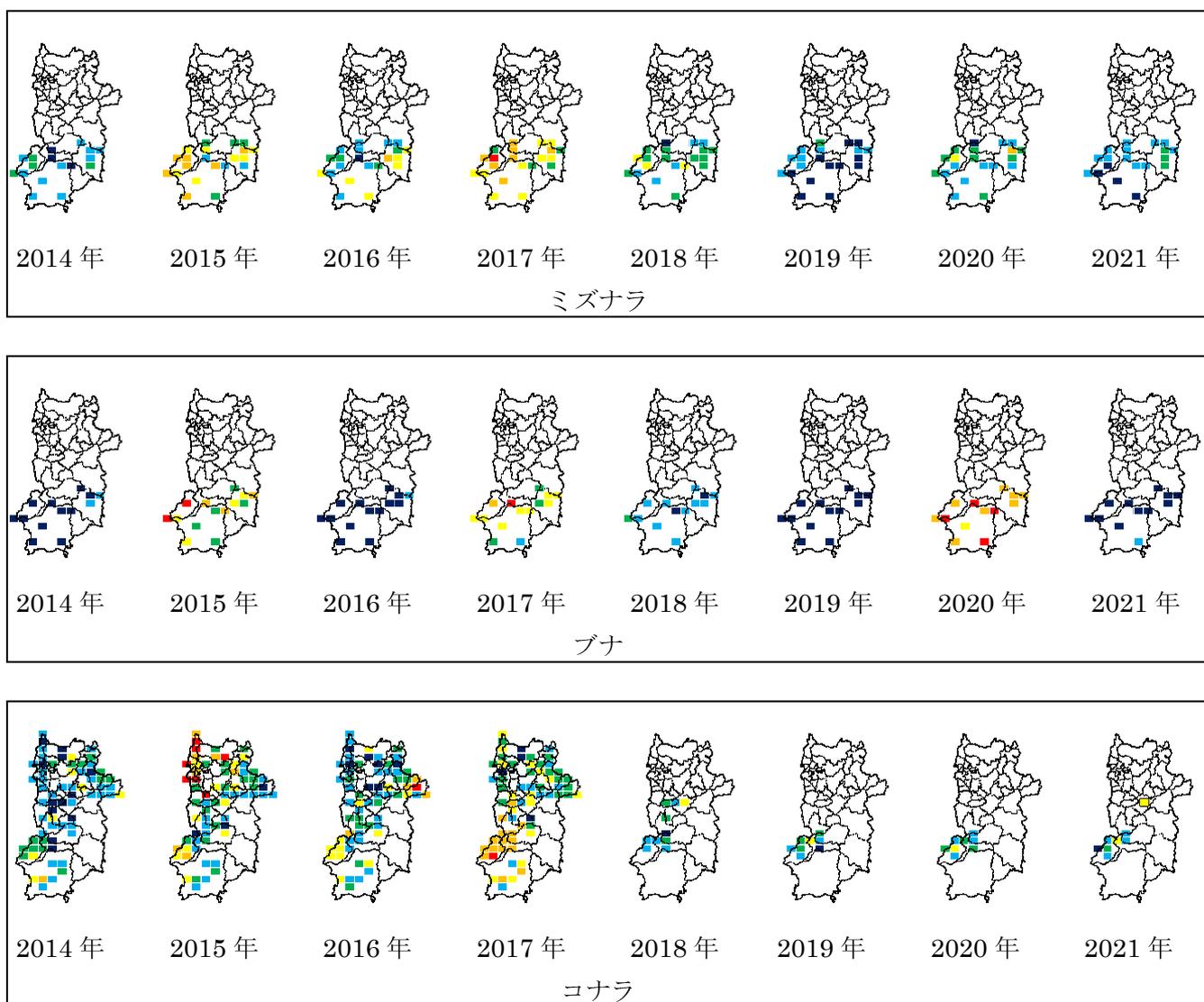


図. 豊凶指数の経年変化 (5km メッシュ)

コナラについては、奈良県におけるツキノワグマの出没との関連性が低いと判断されたため、2018年より調査規模を縮小している。