

モウソウチクと広葉樹林との混交度合いに伴う きのこ相の変化に関する研究

八島 武志・能勢 育夫

I はじめに

近年、放置されたモウソウチク林の拡大により、既存の針葉樹林、広葉樹林が駆逐され、枯損するといった被害が各地で見られている。

竹林の侵入段階の異なる林分において、きのこ相がどのように変化するかを調べた例はなく、きのこ相を調査することで、竹林侵入度合いの指標とできるかどうか、また、有用なきのこが存在しているかを調査した。

II 方法

調査区は、広葉樹林内にモウソウチクが侵入している林分(A)、モウソウチクが優占している林分(B)、モウソウチク林(C)の3種類に区分し、林分内の環境条件が一樣と思われる範囲を調査区とし、石川県金沢市角間町にA、B、C各1箇所ずつ、同市高尾町、同市坪野町にはB、Cの調査区を各1箇所ずつ設置し、平成21年4月下旬から11月下旬までの期間、概ね2週間に1度の間隔で調査区内に発生したすべてのきのこを採取し、同定、乾燥標本の作成を行った。

III 結果と考察

計7箇所の調査区において310個体を採取し、同定した結果29科65属124種が確認された。内訳については表-1から表-7に示す。

角間町(A)では、アベマキ、コナラ等の健全な広葉樹の高木が残存しており、イグチ科、テングタケ科、ベニタケ科など広葉樹と菌根を形成する菌根菌がよく見られた。一方で折れた幹や枝も存在し、これらにはヒラタケ科、タコウキン科などの腐朽菌が見られた。また、広葉樹や竹の落葉から発生するモエギタケ科、ハラタケ科などの落葉分解菌も見られ、多様なきのこ相を形成していた。

モウソウチクが優占している林分の調査区である角間町(B)では、枯死した広葉樹の幹や枝にヒラタケ科、タコウキン科などの腐朽菌やハラタケ科などの落葉分解菌が多く見られた。高尾町(B)、坪野町(B)では高木に乏しいためか角間町(B)ほど多くの種類は確認できなかった。

モウソウチクのみ竹林となった角間町(C)、高尾町(C)、坪野町(C)では、落葉分解性のきのこがわずかに見られる程度で、きのこ相としては貧相であった。しかし、竹林に固有で、高級食材として珍重されるキヌガサタケの発生が高尾町(C)で確認された。

以上の結果から竹林の侵入度合いが進むほどにきのこの種数が減少している傾向が読み取れる。このことから、きのこ相をもとに林分の健全度をある程度推し量ることが可能と考えられる。

IV 今後の問題点

モウソウチクの侵入度合いの異なる林分におけるきのこ相調査を行ったが、今後、竹の伐採等竹林での施業を実施した際にきのこ相にどのような変化が生じるか追跡して調査する必要がある。

また、今回の調査で確認されたキヌガサタケについて、生態に不明な点が多く、栽培技術についてもまだ確立されていない。キヌガサタケについて詳細な調査を行うことで、竹林を優良林産物の生産の場として活用することが期待される。

引用文献

- 池田良幸(1991)北陸のきのこ図鑑(橋本確文堂)
城川四郎(1996)猿の腰掛け類きのこ図鑑(地球社)
今関六也, 本郷次雄(1987)原色日本新菌類図鑑(I), (II)(保育社)

表-1 金沢市角間町 (A) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数		
金沢市角間町 (A)	ヒラタケ科	<i>Panus</i>	<i>rudis</i>	アラゲカワキタケ	2		
		<i>Phyllotopsis</i>	<i>pulmonarius</i>	ウスヒラタケ	2		
		<i>Pleurotus</i>	<i>ostreatus</i>	ヒラタケ	2		
		ヌメリガサ科	<i>Camarophyllus</i>	<i>pratensis</i>	ハダイロガサ	2	
			キシメジ科	<i>Armillaria</i>	<i>gallica</i>	ワタゲナラタケ	1
	<i>Marasmius</i>	<i>pulcherripes</i>		ハナオチバタケ	1		
	<i>Mycena</i>	<i>haematopus</i>		チシオタケ	2		
		<i>polygramma</i>		アシナガタケ	1		
	<i>Marasmiellus</i>	sp.		シロホウライタケ属の一種	1		
	<i>Omphalotus</i>	<i>guelpiniformis</i>		ツキヨタケ	3		
	<i>Oudemansiella</i>	<i>mucida</i>		ヌメリツバタケ	6		
		<i>pu dens</i>		ピロードツエタケ	2		
	テングタケ科	<i>Amanita</i>		<i>longistriata</i>		タマゴテングタケモドキ	1
				<i>pseudoporphyria</i>		コテングタケモドキ	1
			<i>virosa</i>		ドクツルタケ	7	
	ウラボニガサ科	<i>Pluteus</i>	<i>atricapillus</i>	ウラボニガサ	2		
	ハラタケ科	<i>Agaricus</i>	<i>subrutilescens</i>	ザラエノハラタケ	1		
	ヒトヨタケ科	<i>Coprinus</i>	<i>insignis</i>	ミヤマザラミノヒトヨタケ	1		
		<i>Psathyrella</i>	A		ナヨタケ属の一種 (A)	1	
B			ナヨタケ属の一種 (B)	1			
C			ナヨタケ属の一種 (C)	1			
	<i>Panaeolus</i>	sp.	ヒカゲタケ属の一種	1			
オキナタケ科	<i>Bolbitius</i>	<i>reticulatus</i>	クロシワオキナタケ	1			
モエギタケ科	<i>Corinarius</i>	<i>subalboviolaceus</i>		ウスムラサキフウセンタケ	1		
		sp.		フウセンタケ属の一種	1		
	<i>Gymnopilus</i>	<i>penetrans</i>	キツムタケ	1			
	<i>Hypholoma</i>	<i>sublateritium</i>	クリタケ	2			
		sp.		クリタケ属の一種	4		
	<i>Stropharia</i>	<i>aeruginosa</i>	モエギタケ	1			
	フウセンタケ科	<i>Gymnopilus</i>	sp.	チャツムタケ属の一種 (A)	2		
	イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	<i>conferendum</i>		ウスキモミウラモドキ	1	
			<i>violaceum</i>		コムラサキイッポンシメジ	1	
		sp.		イッポンシメジ属の一種	5		
イグチ科	<i>Strobilomyces</i>	<i>confusus</i>		オニイグチモドキ	1		
		<i>Tylopilus</i>	<i>ballouii</i>	キニガイグチ	1		
		<i>felleus</i>		ニガイグチモドキ	2		
	<i>Xerocomus</i>	<i>nigromaculatus</i>		クロアザアワタケ	1		
		<i>parvulus</i>		ヒメアワタケ	1		
		<i>subtomentosus</i>		アワタケ	2		
		<i>Boletellus</i>	<i>badiovinosus</i>		マルミノアヤメイグチ	1	
	ベニタケ科	<i>Lactarius</i>	<i>quietus</i>	チョウジチチタケ	5		
		<i>Russula</i>	<i>compacta</i>		アカカバイロタケ	1	
			<i>cyanoantha</i>		カワリハツ	1	
		<i>emetica</i>		ドクベニタケ	3		
		<i>lilacea</i>		ウスムラサキハツ	2		
		<i>neoemetica</i>		ドクベニタケ	1		
		<i>sororia</i>		キチャハツ	1		
		sp.		ベニタケ属の一種	1		
シロソウメンタケ科		<i>Clavaria</i>	sp.		シロソウメンタケ属の一種	1	
		<i>Ramariopsis</i>	<i>fusiformis</i>		ナギナタタケ	2	
コウヤクタケ科	Corticaceae		コウヤクタケ科の一種	1			
ウロコタケ科	<i>Stereum</i>	<i>astrea</i>		チャウロコタケ	4		
		<i>Porostereum</i>	<i>crassum</i>	カミウロコタケ	2		
		Stereaceae		ウロコタケ科の一種	3		
タコウキン科	<i>Polyporus</i>	<i>varius</i>		キアシグロタケ	1		
		<i>Pycnoporus</i>	<i>coccineus</i>	ヒイロタケ	1		
	<i>Trametes</i>	<i>elegans</i>		チリメンタケ	1		
		<i>orientalis</i>		クジラタケ	7		
		<i>versicolor</i>		カワラタケ	1		
		sp.		シロアミタケ属の一種	2		
	<i>Trichaptum</i>	<i>biforme</i>		ハカワラタケ	4		
		sp.		ツヤウチワタケ	1		
	マンネンタケ科	<i>Ganoderma</i>	<i>lucidum</i>	マンネンタケ	3		
	タバコウロコタケ科	<i>Inonotus</i>	<i>radiatus</i>		ミヤマウラギンタケ	1	
sp.				カワウソウタケ属の一種	1		
ホコリタケ科	<i>Lycoperdon</i>	<i>perlatum</i>		ホコリタケ	2		
		sp.		ホコリタケ属の一種	1		
スッポントケ科	<i>Phallus</i>	<i>impudicus</i>		スッポントケ	3		
シロキクラゲ科	<i>Tremella</i>	<i>fimbriata</i>		クロハナピラニカワタケ	1		
		<i>ficiformis</i>		シロキクラゲ	2		
キクラゲ科	<i>Auricularia</i>	<i>auricula</i>		キクラゲ	2		
アカキクラゲ科	<i>Calocera</i>	<i>cornea</i>		ツノフノリタケ	1		
		sp.		ニッコウサンアキクラゲ類似種	1		
テングノメシガイ科	<i>Trichoglossum</i>	sp.		テングノメシガイ属の一種	3		
チャワンタケ科	<i>Peziza</i>	sp.		チャワンタケ属の一種	1		
クロサイワイタケ科	<i>Hypoxyton</i>	<i>truncatum</i>		クロコブタケ	2		
金沢市角間町 (A) 集計					142		

表-2 金沢市角間町 (B) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数
金沢市角間町 (B)	ヒラタケ科	<i>Panus</i>	<i>rudis</i>	アラゲカワキタケ	2
		<i>Pleurotus</i>	<i>ostreatus</i>	ヒラタケ	2
	ヌメリガサ科	<i>Camarophyllus</i>	<i>pratensis</i>	ハダイロガサ	1
		<i>Hygrocybe</i>	<i>suzukaensis</i>	シュイロガサ	1
	キシメジ科	<i>Armillaria</i>	<i>tabescens</i>	ナラタケモドキ	3
		<i>Collybia</i>	<i>dryophila</i>	モリノカレバタケ	2
		<i>Leucopaxillus</i>	<i>septentrionalis</i>	ムレオオイチョウタケ	1
		<i>Marasmius</i>	<i>maximus</i>	オオホウライタケ	1
			sp.	ホウライタケ属の一種	1
		<i>Mycena</i>	<i>haematopus</i>	アカチシオタケ	2
			<i>polygramma</i>	アシナガタケ	2
		<i>Oudemansiella</i>	<i>micida</i>	ヌメリツバタケ	3
		<i>Tricholomopsis</i>	<i>bambusina</i>	ヤブアカガシメジ	1
			<i>sasae</i>	ササアカガタケ	1
	テングタケ科	<i>Amanita</i>	<i>pantherina</i>	テングタケ	1
		sp.	ドクツルタケ	1	
	ウラボニガサ科	<i>Pluteus</i>	<i>atricapillus</i>	ウラボニガサ	1
			sp.	ウラボニガサ属の一種	1
	ハラタケ科	<i>Agaricus</i>	<i>subrutilescens</i>	ザラエノハラタケ	1
			sp.	ハラタケ属の一種	1
		<i>Macrolepiota</i>	<i>neomastoidea</i>	ドクカラカサタケ	1
	ヒトヨタケ科	<i>Coprimus</i>	<i>insignis</i>	ミヤマザラミノヒトヨタケ	2
		<i>Psathyrella</i>	<i>candolliana</i>	イタチタケ	1
		sp.	ナヨタケ属の一種	2	
	モエギタケ科	<i>Hypholoma</i>	<i>fasciculare</i>	クリタケ属の一種	1
			<i>sublateritium</i>	クリタケ	1
	フウセンタケ科	<i>Gymnopilus</i>	sp. (B)	チャツムタケ属の一種 (B)	1
イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	<i>omiensis</i>	ウススキモミウラモドキ	1	
		<i>quadratum</i>	アカイボカサタケ	1	
		sp.	イッポンシメジ属の一種	3	
ベニタケ科	<i>Lactarius</i>	<i>quietus</i>	チョウジチタケ	1	
シロソウメンタケ科	<i>Ramariopsis</i>	<i>fusiformis</i>	ナギナタタケ	1	
コウヤクタケ科	Corticiaeae		コウヤクタケ科の一種	1	
ウロコタケ科	Stereaceae		ウロコタケ科の一種	1	
カノシタ科	<i>Hydnum</i>	<i>repandum</i>	カノシタ	1	
タコウキン科	<i>Polyporus</i>	<i>alveolaris</i>	ハチノスタケ	1	
		<i>tuberaster</i>	タマチョレイタケ	1	
		<i>varius</i>	キアシクロタケ	4	
	<i>Pycnoporus</i>	<i>coccineus</i>	ヒイロタケ	2	
	<i>Trametes</i>	<i>orientalis</i>	クジラタケ	3	
		<i>versicolor</i>	カワラタケ	2	
	<i>Trichaptum</i>	<i>biforme</i>	ハカワラタケ	1	
	タバコウロコタケ科	<i>Inonotus</i>	<i>radiatus</i>	ミヤマウラギンタケ	1
		<i>Phellinus</i>	<i>gilvoideus</i>	ネンドタケモドキ	1
	ホコリタケ科	<i>Lycoperdon</i>	<i>perlatum</i>	ホコリタケ	2
		sp.	ホコリタケ属の一種	1	
キクラゲ科	<i>Auricularia</i>	<i>auricula</i>	キクラゲ	1	
テングノメシガイ科	<i>Trichoglossum</i>	sp.	テングノメシガイ属の一種	1	
クロサイワイタケ科	<i>Hypoxylon</i>	<i>truncatum</i>	クロコブタケ	2	
金沢市角間町 (B) 集計					71

表-3 金沢市角間町 (C) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数
金沢市角間町 (C)	キシメジ科	<i>Clitocybe</i>	<i>nebularis</i>	ハイイロキシメジ	1
		<i>Collybia</i>	sp.	モリノカレバタケ属の一種	1
		<i>Marasmiellus</i>	sp.	シロホウライタケ属の一種	1
		<i>Marasmius</i>	<i>maximus</i>	オオホウライタケ	1
		<i>Mycena</i>	<i>haematopus</i>	チシオタケ	1
		<i>Tricholomopsis</i>	<i>bambusina</i>	ヤブアカガシメジ	1
	モエギタケ科	<i>Hypholoma</i>	sp.	クリタケ属の一種	7
	イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	<i>conferendum</i>	ミイノモミウラモドキ	1
			<i>hirtipes</i>	カガノモミウラタケ	1
			<i>quadratum</i>	アカイボカサタケ	2
		<i>subnitidum</i>	コンイロイッポンシメジ	1	
		sp.	イッポンシメジ属の一種	3	
イグチ科	<i>Tylopilus</i>	<i>felleus</i>	ニガイグチモドキ	1	
タコウキン科	<i>Polyporus</i>	<i>alveolaris</i>	ハチノスタケ	1	
	<i>Trametes</i>	<i>versicolor</i>	カワラタケ	1	
タバコウロコタケ科	Hymenochaetaeae		タバコウロコタケ科の一種	1	
金沢市角間町 (C) 集計					25

表-4 金沢市高尾町 (B) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数	
金沢市高尾町 (B)	ヌメリガサ科	<i>Camarophyllus</i>	<i>pratensis</i>	ハダイロガサ	1	
		<i>Hygrocybe</i>	<i>marchii</i>	ミイノベニヤマタケ	1	
	キシメジ科	<i>Marasmius</i>	<i>maximus</i>	オオホウライタケ	3	
		<i>Mycena</i>	<i>polygramma</i>	アシナガタケ	1	
		<i>Oudemansiella</i>	<i>radicata</i>	ツエタケ	5	
			<i>placomyces</i>	ハラタケモドキ	1	
	ハラタケ科	<i>Agaricus</i>	sp.	ニオイクロハラタケ (仮)	1	
	モエギタケ科	<i>Stropharia</i>	<i>aeruginosa</i>	モエギタケ	1	
	イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	<i>hirtipes</i>	カガノモミウラタケ	1	
			<i>quadratum</i>	アカイボカサタケ	1	
			<i>violaceum</i>	コムラサキイッポンシメジ	3	
	スッポンタケ科	<i>Dictyophora</i>	<i>indusiata</i>	キヌガサタケ	2	
		<i>Phallus</i>	<i>impudicus</i>	スッポンタケ	2	
	キクラゲ科	<i>Auricularia</i>	<i>auricula</i>	キクラゲ	1	
		<i>Exidia</i>	<i>glandulosa</i>	ヒメキクラゲ	1	
	テングノメシガイ科	Geoglossaceae		テングノメシガイ科の一種	1	
	金沢市高尾町 (B) 集計					26

表一 5 金沢市高尾町 (C) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数	
金沢市高尾町 (C)	ヌメリガサ科	<i>Camarophyllus</i>	<i>pratensis</i>	ハダイロガサ	1	
		<i>Hygrocybe</i>	sp.	アカヤマタケ属の一種	1	
	キシメジ科	<i>Collybia</i>	<i>peronata</i>		ワサビカレバタケ	1
		<i>Mycena</i>	<i>polygramma</i>		アシナガタケ	1
		<i>Oudemansiella</i>	<i>radicata</i>		ツエタケ	2
	ハラタケ科	<i>Agaricus</i>	sp.		ハラタケ属の一種	1
	ヒトヨタケ科	<i>Psathyrella</i>	sp.		ナヨタケ属の一種	1
	モエギタケ科	<i>Hypoloma</i>	sp.		クリタケ属の一種	2
	イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	<i>omiensis</i>		ウスキモミウラモドキ	1
	ヒダハタケ科	<i>Paxillus</i>	<i>atrotomentosus</i>		ニワタケ	1
	ホコリタケ科	<i>Lycoperdon</i>	sp.		ホコリタケ属の一種	2
	スッポンタケ科	<i>Dictyophora</i>	<i>indusiata</i>		キスガサタケ	2
	キクラゲ科	<i>Auricularia</i>	<i>auricula</i>		キクラゲ	1
	金沢市高尾町 (C) 集計					17

表一 6 金沢市坪野町 (B) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数	
金沢市坪野町 (B)	ヌメリガサ科	<i>Camarophyllus</i>	<i>pratensis</i>	ハダイロガサ	1	
		<i>Hygrocybe</i>	<i>pseudococcinea</i>	オオミノアカヌマベニタケ	1	
	キシメジ科	<i>Clitocybe</i>	<i>candicans</i>		シロヒメカヤタケ	1
			sp.		カヤタケ属の一種	1
		<i>Collybia</i>	<i>dryophila</i>		モリノカレバタケ	2
		<i>peronata</i>		ワサビカレバタケ	1	
	<i>Marasmius</i>	sp.		ホウライタケ属の一種	1	
	<i>Mycena</i>	sp.		クヌギタケ属の一種	1	
	<i>Oudemansiella</i>	<i>platyphylla</i>		ヒロヒダタケ	1	
	<i>Strobilurus</i>	<i>ohshimae</i>		スギエダタケ	1	
	<i>Tricholomopsis</i>	<i>bambusina</i>		ヤブアカガシメジ	1	
		sp.		サマツモドキ属の一種	1	
	<i>Crinipellis</i>	sp.		ニセホウライタケ属の一種	1	
	ヒトヨタケ科	<i>Coprinus</i>	sp.		ヒトヨタケ属の一種	2
	モエギタケ科	<i>Hypoloma</i>	sp.		クリタケ属の一種	1
	イッポンシメジ科	<i>Entoloma</i>	sp.		イッポンシメジ属の一種	1
	シロソウメンタケ科	<i>Ramariopsis</i>	<i>fusiformis</i>		ナギナタタケ	1
	クロサイワイタケ科	<i>Xylaria</i>	sp.		マメザヤタケ属の一種	1
		Xylariaceae			クロサイワイタケ科の一種	1
	金沢市坪野町 (B) 集計					21

表一 7 金沢市坪野町 (C) で確認されたきのこ一覧

採集地	科名	属名	種小名	和名	個体数	
金沢市坪野町 (C)	キシメジ科	<i>Marasmius</i>	<i>pulcherripes</i>	ハナオチバタケ	1	
			sp.	ホウライタケ属の一種	2	
		<i>Oudemansiella</i>	<i>platyphylla</i>		ヒロヒダタケ	2
	ハラタケ科	<i>Agaricus</i>	sp.		ハラタケ属の一種	1
	オキナタケ科	<i>Bolbitis</i>	<i>vitellinus</i>		シワナシオキナタケ	1
	モエギタケ科	<i>Pholiota</i>	<i>highlandensis</i>		ヤケアトツムタケ	1
	金沢市坪野町 (C) 集計					8