खगोलशास्त्रज्ञ डॉ. भोसले यांचे निधन

संशोधन क्षेत्रात मोठी पोकळी : मान्यवरांची श्रद्धांजली : 'कोल्हापूर भूषण'ने सन्मान

प्रतिनिधी
कोल्हापूर

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ, शिवाजी विद्यापीठातील खगोलशास्त्राचे माजी विभागप्रमुख डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले यांचे वयाच्या ९२ व्या वर्षी रविवारी दुपारी टाकाळा परिसरातील महागावकर कॉम्प्लेक्स येथे राहत्या घरी निधन झाले. पंचगंगा स्मशानभूमीत त्यांच्यावर अंत्यसंस्कार करण्यात आले. त्यांच्या पश्चात पत्नी, मुलगी, जावई, नातवंडे असा परिवार आहे. रक्षाविसर्जन बुधवारी सकाळी ९ वाजता आहे. दरम्यान, त्यांच्या निधनाने संशोधन क्षेत्रात मोठी पोकळी निर्माण झाली, अशा शब्दात विविध क्षेत्रातील मान्यवरांनी त्यांना

श्रद्धांजली वाहिली.

डॉ. भोसले हे मूळचे कागल तालुक्यातील बस्तवडेचे. त्यांचा जन्म भुदरगड तालुक्यातील सोनाळी येथे १२ नोव्हेंबर १९२८ रोजी झाला. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण कोल्हापुरातील नगरपालिकेच्या शाळेत झाले.

पान ६ पहा

भारतातील पहिली रेडिओस्कोप दुर्बीण केली तयार

डॉ. आर. व्ही. भोसले इंडियन फिजिक्स असोसिएशनचे (मुंबई) आजीव सदस्य होते. कॅनडा येथे १९६१ मध्ये ते पुढील संशोधनासाठी गेले. अमेरिकेतील 'नासा' संस्थेमध्ये ते 'व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएट' म्हणून रुजू झाले. त्यानंतर अहमदाबाद येथे १५ वर्षे ते संशोधन क्षेत्रात कार्यरत होते. त्यांनी भारतातील पहिली रेडिओस्कोप दुर्बीण तयार केली. 'इस्रो'चे संचालक विक्रम साराभाई, डॉ. होमी भाभा, माजी राष्ट्रपती डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांच्यासोबत त्यांनी काम केले होते.

खगोलशास्त्रज्ञ डॉ. भोसले यांचे निधन

पान १ वरुन

मॅट्रिक परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर त्यांनी राजाराम महाविद्यालयात प्रवेश घेतला. पुणे विद्यापीठातून त्यांनी गणित, भौतिकशास्त्रातून बी.एस्सी पदवी प्राप्त केली. गुजरात विद्यापीठाला त्यांनी सादर केलेल्या 'आयनोस्फेरिक फिजिक्स' शोधप्रबंधासाठी १९६० मध्ये त्यांना विद्यापीठाने डॉक्टरेट प्रदान केली. त्यानंतर बेंगळूर येथील इंडियन अॅकॅडमिक ऑफ सायन्सेसची त्यांना फेलोशिप मिळाली. सेवानिवृत्तीनंतर डॉ. भोसले कोल्हापुरात स्थायिक झाले.

शिवाजी विद्यापीठात ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स म्हणून ते कार्यरत होते. पन्हाळा येथील अवकाश संशोधन केंद्र व दुर्बीण प्रयोगशाळेची उभारणी त्यांनी विद्यापीठाच्या सहकार्याने केली. जिल्ह्यातील खगोलशास्त्र आणि पर्यावरणाशी निगडीत प्रश्नात त्यातही अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सव, पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा तलाव संवर्धनाबाबत त्यांनी मार्गदर्शक म्हणून भूमिका बजावली होती. 'कोल्हापूर भूषण'सह अनेक प्रतिष्ठेच्या पुरस्कारांनी ते सन्मानित होते. त्यांच्या जाण्याने संशोधन क्षेत्राची मोठी हानी झाली आहे.

मिसाईल मॅन डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांच्याबरोबर डॉ. आर. व्ही. भोसले.

ज्येष्ठ अवकाश शास्त्रज्ञ आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

(पान १ वरुन) तालुक्यातील सोनाळी येथे झाला. बस्तवडे (ता. कागल) हे त्यांचे मूळ गाव. कोल्हापुरातील नागोजीराव पाटणकर हायस्कूलमध्ये त्यांचे प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षण झाले. सन १९४५ मध्ये ते मॅट्रिक उत्तीर्ण झाले. प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंगमध्ये राहून त्यांनी राजाराम महाविद्यालयातून बी. एस्सी. (ए ग्रुप)चे शिक्षण घेतले. पुणे येथील एस. पी. महाविद्यालयातून त्यांनी एम. एस्सी. (वायरलेस) अभ्यासक्रमाचे शिक्षण पूर्ण केले. त्यानंतर ते अहमदाबाद येथे डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी येथे संशोधन साहाय्यक म्हणून रुजू झाले.

डॉ. भोसले यांनी सन १९६० मध्ये गुजरात विद्यापीठातून पीएच. डी. पदवी संपादन केली. पुढे १९६१ मध्ये कॅनडाला ते पोस्ट डॉक्टरल फेलो म्हणून रवाना झाले. तेथील शिक्षण, संशोधन पूर्ण झाल्यानंतर त्यांनी 'नासा'मध्ये व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएट म्हणून काम केले. त्यानंतर त्यांनी पुन्हा अहमदाबाद येथे संशोधन सुरु केले.

डॉ. विक्रम साराभाई, के. आर. रंगनाथन, माजी राष्ट्रपती डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, हवामानशास्त्रज्ञ डॉ. के. आर. रामनाथन, डॉ. यू. आर. राव या दिग्गजांसमवेत त्यांनी काम केले.

या लॅबोरेटरीमधून ते १९८८ साली निवृत्त झाले. त्यानंतर ते शिवाजी विद्यापीठात कार्यरत होते. त्यांनी या ठिकाणी अवकाश संशोधन अभ्यासक्रम सुरु केला. विद्यापीठाचे पन्हाळागडावर अवकाश संशोधन केंद्र सुरू करण्यात त्यांनी योगदान दिले. प्रयोगशाळा, वेधशाळा सुरू केली.

कोल्हापूर महानगरपालिकेच्यावतीने सन २००४ मध्ये डॉ. आर. व्ही. भोसले यांना शाहू महाराज यांच्या हस्ते 'कोल्हापूर भूषण' पुरस्काराने सन्मानित करण्यात आले. यावेळी शेजारी डॉ. डी. वाय. पाटील उपस्थित होते. दुसऱ्या छायाचित्रात दिवंगत माजी राष्ट्रपती डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांच्या सोबत डॉ. आर. व्ही. भोसले.

शिवाजी विद्यापीठातील योगदान

तत्कालीन कुलगुरु डॉ. के. बी. पवार यांच्या कारकिर्दीत डॉ. भोसले हे शिवाजी विद्यापीठात 'ऑनररी प्रोफेसर'पदी रुजू झाले. त्यांनी येथील भौतिकशास्त्र विभागात खगोल व अवकाशशास्त्र अभ्यासक्रम सुरु केला. पन्हाळागडावर विद्यापीठाच्या अवकाश संशोधन केंद्राची सुरुवात केली. तेथे त्यांनी जीपीएस प्रणालीबाबतचा इस्रोचा रिसीव्हर कार्यान्वित केला.

विविध संस्थांमध्ये कार्यरत

अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सव, पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा तलाव संवर्धनासाठी त्यांनी काम केले. 'नांदी पर्यावरण समृद्धीची' या उपक्रमाला त्यांचे मार्गदर्शन लाभले. मित्र, विज्ञान प्रबोधिनी, निसर्गमित्र, मराठी विज्ञान परिषद, आकाशदर्शन मंडळ, आदी संस्थांमध्ये ते कार्यरत होते. इंडियन फिजिक्स असोसिएशनचे ते आजीव सदस्य होते.

देशातील पहिल्या रेडिओ टेलिस्कोपची निर्मिती

डॉ. भोसले यांनी रेडिओ टेलिस्कोपच्या साहाय्याने पृथ्वीच्या उच्च वातावरणाचे संशोधन करुन पीएच. डी. पदवी प्राप्त केली. त्यासाठी लागणारी रेडिओ दुर्बीण त्यांनी स्वत: तयार केली. ती भारतातील पहिली दुर्बीण ठरली. कॅनडामध्ये त्यांनी सोलर रेडिओ पोलारीमीटर हे उपकरण तयार केले.

" संशोधन, शिक्षणासाठी मार्गदर्शक म्हणून ते आयुष्यभर कार्यरत राहिले. कोल्हापूरच्या मातीतील जाणत्या व ज्येष्ठ शास्त्रज्ञाला आज आपण मुकलो आहोत.

- उदय गायकवाड, पर्यावरण तज्ज्ञ

" समर्पित भावनेने काम करणारे शास्त्रज्ञ अशी डॉ. भोसले यांची ओळख होती. त्यांनी सूर्याबाबतच्या घडामोडी, संवाद यंत्रणेवर संशोधन केले. त्यांच्या निधनामुळे चांगल्या मित्राला मुकलो.

- डॉ. शिवराम भोजे, ज्येष्ठ अणुशास्त्रज्ञ

" शिवाजी विद्यापीठात अवकाश संशोधन केंद्राची सुरुवात डॉ. भोसले यांनी केली. सॅटेलाईट रिसिव्हिंग सेंटरसाठी त्यांनी योगदान दिले. या क्षेत्रात विद्यापीठाची जागतिक पातळीवर ओळख निर्माण झाली. त्यांच्या निधनाने विद्यापीठासह संशोधन क्षेत्राची मोठी हानी झाली.

डॉ. देवानंद शिंदे, कुलगुरु, शिवाजी विद्यापीठ

अल्प परिचय

- नाव : राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले
- मूळ गाव : बस्तवडे (ता. कागल)
- जन्म : १२ नोव्हें. १९२८
- शिक्षण : बी. एस्सी., एम. एस्सी., पीएच.डी.
- संशोधन : अवकाश, खगोलशास्त्रात संशोधन, आकाशगंगेतून रेडिओ लहरींचा अभ्यास, सॅटेलाइट स्टडीज, गुरु ग्रहाचे रेडिएशन व पोलॅरिझेशनवर संशोधन
- लेखन : आंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय पातळीवरील विविध संशोधन पत्रिकांमध्ये १०० हून अधिक शोधनिबंध प्रसिद्ध. अमृतमहोत्सवानिमित्त 'स्मृतितरंग' या ग्रंथातून जीवनप्रवासाचे लेखन.
- पुरस्कार सन्मान : कोल्हापूर महानगरपालिकेचा 'कोल्हापूर भूषण' पुरस्कार (२००४), डॉ. डी. वाय. पाटील विद्यापीठाकडून डी. लिट. पदवी (२०१५)
- इतर कार्य : अवकाशशास्त्र, विज्ञानाबाबत शाळा, महाविद्यालयांत मार्गदर्शन, अॅस्ट्रॉनॉमीसाठीच्या अभ्यासासाठी आदर्श केंद्र म्हणून आडी मल्लया डोंगराचा त्यांनी अभ्यास केला होता. हौशी खगोलशास्त्रज्ञांचा त्यांनी मेळावा घेतला.

भारतातील पहिला रेडिओ टेलिस्कोप बनविणारे आर. व्ही. भोसले

श्रद्धांजली

उदय कुलकर्णी । ज्येष्ठ पत्रकार, कोल्हापूर

प्रा. डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले रविवारी गेले. माणूस मूळचा कोल्हापूर जिल्ह्यातील कागल तालुक्यातील बस्तवडे गावचा. याच माणसानं १९६० मध्ये भारतातील पहिला रेडिओ टेलिस्कोप बनविला. कधी काळी अमेरिकेत 'नासा'मध्ये व्हिजीटिंग रिसर्च असोसिएट म्हणून काम केलेले डॉ. भोसले हे डॉ. विक्रम साराभाई आणि प्रा. रामनाथन यांच्या आवाहनानुसार देशसेवेसाठी भारतात आले. प्रा. के. आर. रामनाथन म्हणजे नोबेल पारितोषिक विजेते डॉ. सी. व्ही. रामन यांचे पहिले विद्यार्थी. त्यांच्यासोबत आर. व्हीं.ना काम करता आले. पृथ्वीपासून सुमारे ६० ते १००० कि.मी. इतक्या उंचीपर्यंत रेडिओलहरी परावर्तित करणारा वातावरणातील जो थर असतो, त्याचा अभ्यास-हा आर. व्हीं.चा मुख्य अभ्यास विषय. आर. व्हीं.ना डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांच्यासारख्यांचा सहवास तर लाभलाच, पण इस्रोमध्ये डॉ. कलाम यांना रुजू करून घेण्याची शिफारस ज्यांनी केली होती, ते 'पद्मभूषण' पुरस्कारप्राप्त प्रा. एकनाथ वसंत चिटणीस यांच्याशीही आर. व्हीं.चा विशेष स्नेह!

खरे तर आर. व्हीं.सारख्या माणसाला अहमदाबाद येथील फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरीतून निवृत्त झाल्यावर जगात कुठंही मानाचं स्थान उपलब्ध होऊ शकलं असतं आणि त्यांच्या ज्ञानाचा पुरेपूर वापर करून घेतला गेला असता; पण आर. व्हीं.नी आपल्या जन्मभूमीचं ऋण फेडायचं म्हणून कोल्हापुरातच येऊन स्थायिक होण्याचा निर्णय घेतला. काळाची पावलं ओळखून शिवाजी विद्यापीठात अवकाशशास्त्र विषयक अभ्यास शाखा सुरु व्हायला हवी, असा त्यांचा आग्रह होता. याबाबत ते म्हणत, 'अवकाश संशोधनाच्या क्षेत्रात तर नजीकच्या काळात मोठी प्रगती होणारच आहे; पण त्यात शिवाजी विद्यापीठाला वेगळं स्थान मिळायचं तर प्रथम विद्यापीठात ही शाखा सुरु करायला हवी. भारत सरकारच्या या पुढच्या योजनांमध्ये 'एज्युसॅट'चा प्रकल्प हा एक महत्त्वाकांक्षी प्रकल्प आहे. हा कृत्रिम उपग्रह अवकाशात भूस्थिर करण्यात आला की, ६४ दूरदर्शन वाहिन्या सर्व स्तरावरील शिक्षण तरुणांना देण्यासाठी उपलब्ध होऊ शकतात. कोल्हापूरची तरुण पिढी आणि विद्यापीठातील वेगवेगळे विभाग मिळून या वाहिन्यांसाठी मोठ्या प्रमाणावर शैक्षणिक कार्यक्रमांची निर्मिती करू शकतील. या जोडीला अवकाश निरीक्षणासाठी पन्हाळा येथे आपण विद्यापीठाचे एक अवकाश निरीक्षण केंद्र उभे करू. शिवाजी विद्यापीठाच्या परिसरात तारांगण व सायन्स म्युझियम आकाराला आणता येईल. हे सगळं आपण करू शकलो तर सांगली, सातारा, कोल्हापूर परिसरातील तरुणाईला खूप मोठी संधी उपलब्ध होईल आणि देशाच्या व जगाच्या नकाशावर विद्यापीठाचे नाव उंचावेल!'

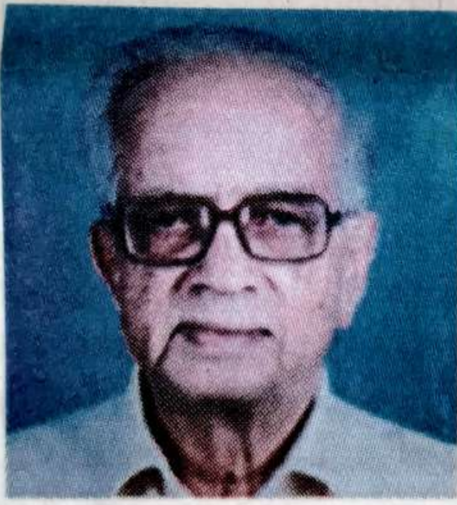
मात्र, स्थानिक राजकारणी आणि नेत्यांकडूनही याचा पाठपुरावा झाला नाही. आर. व्हीं.सारख्या मोठ्या माणसाला टाळता येणार नाही म्हणून त्यांना शिवाजी विद्यापीठात 'ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स' या पदावर काम करण्याची संधी देण्यात आली. स्पेस सायन्स या विषयाचा अभ्यासही विद्यापीठात सुरु करण्यात आला. पन्हाळा येथील अवकाश निरीक्षण केंद्रासाठी जी एक एकर जागा सुचविण्यात आली होती, ती विद्यापीठानं आपल्या ताब्यात घेण्यास वर्षानुवर्षे दिरंगाई केली. सायन्स म्युझियमच्या उभारणीचं त्यांचं स्वप्न अपुरंच राहिलं. नाही म्हणायला 'इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ जिओलॉजी'च्या सहकार्यानं शिवाजी विद्यापीठात भूकंप मापनाची उपकरणं त्यांनी बसवून घेतली, तसेच फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी शिवाजी विद्यापीठ आणि आणखी एक संस्था यांच्यामध्ये करार घडवून आणून आयनोस्फिअरमध्ये वेळोवेळी होणाऱ्या बदलांची नोंद घेण्यासाठी एक रडारही उभारले. 'कोरोना'च्या पार्श्वभूमीवर आता सगळेच शिक्षण ऑनलाईन किंवा टी.व्ही.च्या माध्यमातून देण्याची वेळ आली आहे. त्यामुळे आता 'एज्युसॅट'चे व त्यासाठीच्या शैक्षणिक कार्यक्रमांचे महत्त्व लक्षात येऊ लागले आहे.

कोल्हापूर महापालिकेने 'कोल्हापूर भूषण' म्हणून त्यांचा गौरव केला. आर. व्हीं.सारख्या द्रष्ट्या आणि कोल्हापूरअभिमानी शास्त्रज्ञाची उणीव आम्हाला कायम जाणवत राहील!

ज्येष्ठ अवकाश संशोधक डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

सकाळ वृत्तसेवा

कोल्हापूर, ता. १४ : देशातील पहिली रेडिओ टेलिस्कोपिक दुर्बिण बनवणारे आंतरराष्ट्रीय कीर्तीचे ज्येष्ठ अवकाश संशोधक डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले (वय ९२) यांचे आज दुपारी राहत्या घरी निधन झाले. त्यांच्या मागे पत्नी विजयमाला, दोन मुली, जावई, नातवंडे असा परिवार आहे. पंचगंगा स्माशानभूमी येथे त्यांच्यावर अंत्यसंस्कार झाले. रक्षाविसर्जन बुधवारी (ता. १७) सकाळी नऊ वाजता आहे.



दरम्यान, अवकाश संशोधनाबरोबरच संशोधक घडवण्यामध्येही डॉ. भोसले यांचे मोठे योगदान होते. त्यांच्या प्रयत्नातून शिवाजी विद्यापीठात अवकाश संशोधन विषय सुरू झाला. 'कोल्हापूर भूषण'सह अनेक पुरस्कारांनी त्यांना सन्मानित केले होते.

डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचा जन्म १२ नोव्हेंबर १९२८ चा. त्यांचे मूळ गाव कागल तालुक्यातील बस्तवडे. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण नागोजीराव पाटणकर हायस्कूलमध्ये झाले. येथील प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंगमध्ये राहून आपले महाविद्यालयीन शिक्षण त्यांनी

पान ९ वर »

विशेष लेख.... पान ९ वर »

ज्येष्ठ अवकाश संशोधक डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

» पान १ वरून

पूर्ण केले. राजाराम महाविद्यालयातून त्यांनी १९५० साली बीएससीची पदवी मिळवली. पुण्याच्या सर परशुराम महाविद्यालयातून ते एसएससी झाले. गुजरातमधील अहमदाबाद येथील फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरीमध्ये ते संशोधन सहायक म्हणून रुजू झाले. या संस्थेची स्थापना डॉ. विक्रम साराभाई यांनी केली होती. त्यानंतर त्यांनी टेलिस्कोपिक दुर्बिण या विषयावर संशोधनास सुरुवात केली. यामध्ये त्यांनी १९६० मध्ये पीएच. डी. पूर्ण करून देशातील पहिली रेडिओ टेलिस्कोपिक दुर्बिण बनवली. १९६१ साली ते कॅनडामधील विद्यापीठात पोस्ट डॉक्टरेट करण्यासाठी गेले. त्यानंतर त्यांनी जगप्रसिद्ध अवकाश संशोधन संस्था असणाऱ्या 'नासा'मध्ये व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएट म्हणून काम केले. त्यानंतर ते पुन्हा अहमदाबादच्या फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरीमध्ये संशोधन करू लागले. पंधरा वर्षे संशोधक म्हणून काम केल्यावर ते निवृत्त होऊन १९८८ मध्ये कोल्हापुरात स्थायिक झाले. त्यानंतर त्यांनी शिवाजी विद्यापीठात अवकाश संशोधन हा विषय सुरू केला. या ठिकाणी ते १५ वर्षे मानद प्राध्यापक म्हणून कार्यरत होते. त्यांच्या मार्गदर्शनाखाली बऱ्याच विद्यार्थ्यांनी पीएच.डी. संपादित केली. पन्हाळा किल्ल्याचे भौगोलिक स्थान, उंची या गोष्टी लक्षात घेऊन तेथे त्यांनी अवकाश संशोधन केंद्र सुरू करण्याचा आराखडा तयार केली. तेथे त्यांनी अवकाश संशोधनाची दुर्बिणही बसवली. करवीर निवासिनी अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सवाचा त्यांनी अभ्यास केला होता. रंकाळा प्रदूषण, पंचगंगा प्रदूषण निवारणासाठीही त्यांनी काम केले. त्यांना महाराष्ट्र ॲकॅडमी ऑफ सायन्स व इंडियन ॲकॅडमी ऑफ सायन्सची फेलोशिप मिळाली होती. डॉ. डी. वाय. पाटील विद्यापीठाची डी. लिट. पदवी त्यांना प्रदान केली होती. 'स्मृतितरंग' हे त्यांचे चरित्रात्मक पुस्तक असून त्याचे शब्दांकन पी. टी. पाटील यांनी केले आहे. 'नांदी पर्यावरण समृद्धीची' या उपक्रमाचे ते मार्गदर्शक होते. विज्ञान प्रबोधिनी, मराठी विज्ञान परिषदेलाही त्यांचे मार्गदर्शन लाभले.

दिग्गजांचा सहवास

अवकाश संशोधन प्रयोगशाळेत काम करत असताना डॉ. भोसले यांना ज्येष्ठ अवकाश संशोधक डॉ. विक्रम साराभाई, डॉ. रामनाथन यांचे मार्गदर्शन व सहवास लाभला. २३ फेब्रुवारी १९५६ ला सूर्याच्या तापमानात बदल झाला, हा महत्त्वाचा क्षण त्यांनी टिपला. त्याचप्रमाणे सोलर रेडिओ स्पेक्टोस्कोपची त्यांनी डॉ. आलूरकरांच्या मदतीने उभारणी केली. त्यामुळे भारत अवकाश संशोधनात मागे नाही, हे त्यांनी दाखवून दिले. १९५६ मध्ये डॉ. विक्रम साराभाई यांनी उपग्रह संपर्क केंद्र स्थापन करताना जगातील नामवंत भारतीय शास्त्रज्ञांना एकत्र केले. त्यात डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, डॉ. वसंत गोवारीकर, डॉ. यू. आर. राव, जी. एस. मूर्ती, डॉ. भावसार यांचा समावेश होता. मात्र, काही वर्षांतच ३० डिसेंबर १९७१ ला डॉ. विक्रम साराभाई यांचे आकस्मिक निधन झाले. या कसोटीच्या काळात डॉ. भोसले यांनी डॉ. सतीश धवन, डॉ. एकनाथ चिटणीस, डॉ. रामनाथन यांच्या बरोबरीने भारताच्या अवकाश संशोधनात मोलाचे योगदान दिले. ते स्टॅनफर्ड विद्यापीठात संशोधन करत असताना जागतिक कीर्तीचे अंतराळवीर डॉ. ओवेन गॅरियल यांनीही त्यांच्या कामाचा गौरव केला होता.

रेडिओमुळे मी घडलो...

आमचे गाव कागल तालुक्यातील बस्तवडे अगदी खेडेच पण, वडिलांच्या नोकरीनिमित्त आम्ही कोल्हापूरला आलो. माझा जन्म दिनांक १२ नोव्हेंबर १९२८चा. माझे बालपण कोल्हापुरातच गेले. माझे शिक्षण प्रायमरी म्युन्सिपल शाळा आणि पुढील सेकंडरी शिक्षण नागोजीराव पाटणकर हायस्कूल, कोल्हापूर येथे झाले. तेव्हा मुख्याध्यापक पोळ सर होते. नंतर मामा लिंग्रज सर होते. संस्कृत मारुलकर सर, सायन्स चिटणीस सर, भूगोल व इतिहास पोळ सर शिकवायचे.

शाळेतील एक आठवण म्हणजे सायन्सच्या वर्गात प्रयोग करताना एकदम स्फोट झाला. तेव्हा आम्ही सर्व मुलांनी घाबरून पळापळी केली होती. मॅट्रिकला ४५ मुले होती. ही शाळेची पहिली बॅच १९४५ मधली. त्यात फक्त दोनच मुली होत्या. ४५ पैकी ५ च मुले उत्तीर्ण झाली. त्यामध्ये मी एक नंबर होतो. मी नेहमी सायन्सचा पेपर इंग्लिशमध्येच लिहीत होतो.

लहानपणापासूनच वाचनाची आवड मी आजही जपली आहे. माणसाने शेवटपर्यंत विद्यार्जन करीत राहिले पाहिजे असे माझे मत आहे. शाळेच्या गॅदरिंगनंतर शेवटच्या दिवशी स्नेहभोजनाचा कार्यक्रम असे. त्यावेळी एम. आर. देसाई एज्युकेशन इन्स्पेक्टर होते. ते त्या कार्यक्रमाला उपस्थित होते. जेवणाची पंगत बसली. मीही जेवत होतो. एम. आर. देसाई पंक्तीतून फिरत माझ्याजवळ आले व माझ्या ताटातील जिलेबीचे एक काकण उचलून त्यांनी तोंडात टाकले हे मला आजही आठवते.

१९४५-४७ च्या सुमारास मला प्रिन्स शिवाजी बोर्डिंगमध्ये प्रवेश मिळाला. माझी वर्तणूक चांगली असल्याने संस्थाचालकांनी मला सेक्रेटरी म्हणून काम करण्यास सांगितले. बोर्डिंगमध्ये एक रेडिओ होता. त्यामुळे रेडिओवरील गाणी ऐकण्याचा छंद मला जडला. त्या रेडिओकडे पाहताना मला अनेक प्रश्न पडायचे? तो कसा बनविला असेल? लांबवरील ध्वनी लहरी येथे कशा पोहोचत असतील? अशा प्रकारच्या गहन व गूढ प्रश्नामुळे माझे कुतूहल वाढे. खरे सांगायचे तर त्या रेडिओने माझ्या आयुष्याला कलाटणी मिळाली असे म्हटल्यास उचित ठरेल. त्या रेडिओने व रेडिओ लहरींनी माझी पाठ सोडलेली नाही. वयाच्या ९० व्या वर्षीसुद्धा मी त्या रेडिओचे आभार मानतो. १९५० मध्ये बी. एस्सी. (फिजिक्स, मॅथेमॅटिक्स) हे विषय घेऊन उत्तीर्ण झालो. १९५४ मध्ये मी एम.एस्सी. (वायरलेस) पहिल्या वर्गात उत्तीर्ण झालो. मी १९५५ मध्ये पी. आर. एल.मध्ये रिसर्च असिस्टंट म्हणून रुजू झालो. १९५५ ते १९६० च्या काळात मी २५ मेगाहर्ट्झ कॉस्मिक नॉईजचा वापर करून पृथ्वीच्या उच्च वातावरणाचे संशोधन रेडिओ टेलिस्कोपच्या साह्याने करून १९६० मध्ये पीएच.डी. पदवी प्राप्त केली. त्यासाठी लागणारी रेडिओ दुर्बिण मी स्वतः तयार केली आणि ती भारतातील पहिली रेडिओ टेलिस्कोपिक दुर्बिण ठरली. १९६१ मध्ये मी कॅनडामध्ये पोस्ट 'डॉक्टरेट फेलो' म्हणून गेलो. कॅनडामध्ये मी सोलर रेडिओ पोलारिमीटर हे उपकरण तयार केले. या उपकरणावर उत्तम प्रकारे संशोधन झाल्यामुळे त्या संशोधनावर दोन रिसर्च पेपर्स मी तयार केले. कॅनडातील दोन वर्षांची फेलोशिपची मुदत संपल्यानंतर मी अमेरिकेतील एखाद्या चांगल्या प्रसिद्ध विद्यापीठामध्ये काम करण्याचे ठरविले. त्यावेळी 'नासा'मधील कॉन्ट्रॅक्टमध्ये व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएटची एक पोस्ट रिक्त होती. तेथे माझी निवड झाली. तेथे तीन वर्षे दोन प्रॉब्लेमस्वर मी काम केले. 'सॅटेलाईट स्टडीज ऑफ दि आयनोस्फिअर' आणि गुरू ग्रहाचे रेडिएशन व पोलरायझेशन, सूर्य ग्रहमालेत गुरू हा एक ग्रह आहे. सूर्यापासून जशा रेडिओ लहरी निघतात, तशाच रेडिओ लहरी गुरुपासूनही निघतात. त्याचा मी अभ्यास केला. या संशोधनातून जे निष्कर्ष निघाले ते योग्य त्या 'ॲस्ट्रोफिजिकल जर्नल व कॅनेडियन जर्नल ऑफ फिजिक्स'मध्ये प्रसिद्ध झाले. भारतात परतल्यावर शिवाजी विद्यापीठाने मला 'ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स' या पदाची ऑफर दिली. भौतिकशास्त्र विभागामध्ये अवकाश शास्त्र हा विषय नवीनच सुरू केला होता. १९७४ पासून इंटर प्लॅनिटरी सिंटीलेशन तंत्राचा वापर करून सौर वाऱ्याचा वेग मोजण्यासाठी अहमदाबाद, राजकोट व सूरत येथे तीन रेडिओ टेलिस्कोपची रचना केली. बालपणी नागोजीराव पाटणकर हायस्कूलमध्ये झालेले संस्कार, अभ्यासातील सातत्य, परिश्रम, प्रामाणिकपणा, सचोटी व योग्य दिशा यांमुळे माझ्या जीवनात आत्मविश्वास निर्माण झाला. मी ९० व्या वर्षात पदार्पण करताना आनंदी आहे. जीवनातील सौंदर्याचा आस्वाद घेतला आहे. मी खूप समाधानी आहे. मला समाजाचे ऋण फेडायचे आहे. त्यासाठी यमराजालाही मी निरोप धाडला आहे, 'अजून थोडं तुला थांबायला पाहिजे. माझं काम थोडं अपूर्ण आहे. मी तुझ्याबरोबर येणार आहे; पण माझे काम पूर्ण झाल्यावर!'

-डॉ. आर. व्ही. भोसले, अवकाश शास्त्रज्ञ (बी. एन. पाटणकर ट्रस्टच्या स्मरणिकेमध्ये लिहिलेला आयुष्याच्या अखेरच्या काळातील लेख)

स्वप्न पेरणारा अवकाश संशोधक

किमयागार : डॉ. आर. व्ही. भोसले

शिवाजी विद्यापीठात अवकाश संशोधनाबाबत जे काम चालते, त्याचा पाया डॉ. भोसले यांनी रचला. कोल्हापूरच्या रांगड्या मातीत त्यांनी अवकाश संशोधनाचं स्वप्न पेरलं आणि रुजवलंही.

- ओंकार धर्माधिकारी

पन्हाळागडाचे ऐतिहासिक, भूसामरिक महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. छत्रपती शिवाजी महाराजांच्या सहवासाची साक्ष देणाऱ्या अनेक खुणा इथे आढळतात. मात्र, पन्हाळा किल्ला हा अवकाश संशोधनासाठी, निरीक्षणासाठी अत्यंत अनुकूल आहे. इथे शिवाजी विद्यापीठाने एक अवकाश संशोधन केंद्र उभारावं. या ठिकाणी अवकाश संशोधनाची माहिती देणारे एखादे संग्रहालय असावे. शालेय विद्यार्थ्यांपासून ते हौशी खगोल अभ्यासकांनी इथे येऊन अवकाश निरीक्षण करावं. पन्हाळ्याच्या अंगणात त्यांना तारांगणाचं ज्ञान मिळावं. हे स्वप्न ज्येष्ठ अवकाश संशोधक डॉ. आर. व्ही. भोसले यांनी विद्यापीठातील धुरिणींच्या मनात पेरलं. डॉ. भोसले यांच्या स्वप्नाची व्याप्ती खूप मोठी होती. पन्हाळ्यावर आयनोस्क्वेअर रेडिओ लहरींमधील बदलांचा अभ्यास करता येणे शक्य असल्याचं त्यांचं मत होतं. कारण पन्हाळ्याची उंची, खाली असणारा सपाट भूप्रदेश, स्वच्छ वातावरण, हवेतील धूलिकणांचे कमी प्रमाण, यामुळे त्यांनी या जागेची निवड केली होती. याच काळात एज्युसॅट लाँच होणार होते. त्यामुळे सुमारे ६४ शैक्षणिक वाहिन्या सुरू होणार होत्या. इथं अवकाश संशोधन केंद्र झाल्यास विद्यापीठाला याचाही लाभ घेता येईल, असे त्यांना वाटत होते. याचा विस्तृत आराखडाही त्यांनी शिवाजी विद्यापीठाला सादर केला. त्यांना एक एकर जागा हवी होती. मात्र, जागेचा ताबा मिळवण्यात सात ते आठ वर्षांचा कालावधी गेला. त्यामुळे डॉ. भोसले यांना अपेक्षित असणारं संशोधन केंद्र येथे अद्याप होऊ शकले नाही. कारण, जेव्हा जागा मिळाली, त्यावेळी नियोजित जागेच्या आसपास काही उंच इमारती झाल्या. हवेत धूलिकणांचे प्रमाण वाढले. प्रकाश प्रदूषणाचा त्रासही वाढला. सध्या पन्हाळ्यावर अवकाश निरीक्षण केंद्र आहे. त्याठिकाणी निरीक्षणासाठी आवश्यक असणारी दुर्बिणही आहे. मात्र, हा डॉ. भोसले यांच्या आराखड्यातील प्राथमिक टप्पा आहे. या ठिकाणी पूर्ण क्षमतेने कार्यरत असणारे अवकाश संशोधन केंद्र सुरू करणे हीच डॉ. भोसले यांना खरी श्रद्धांजली ठरणार आहे. डॉ. भोसले हे स्वातंत्र्यानंतरच्या पहिल्या पिढीतील संशोधक. त्यामुळे त्यांना डॉ. विक्रम साराभाई, डॉ. वसंत गोवारीकर, डॉ. यू. आर. राव, जी. एस. मूर्ती यांसारख्या दिग्गज शास्त्रज्ञांचा सहवास लाभला. डॉ. साराभाई यांच्या निधनानंतर वैज्ञानिक क्षेत्राचे नुकसान झाले. मात्र, अशा आणिबाणीच्या परिस्थितीमध्ये डॉ. सतीश धवन, डॉ. एकनाथ चिटणीस, डॉ. रामनाथ यांच्याबरोबर डॉ. आर. व्ही. भोसले यांनी अवकाश संशोधनात मोलाचे योगदान दिले. ते सामाजिक जाणीव असणारे संशोधक, शिक्षक होते. त्यामुळेच निवृत्तीनंतर त्यांनी कोल्हापुरात स्थायिक होऊन शिवाजी विद्यापीठात अवकाश संशोधन अभ्यासक्रम सुरू केला. १५ वर्षे डॉ. भोसले यांनी वेतन न घेता या ठिकाणी अध्यापन केले. पुणे, मुंबई येथील काही संशोधन करण्यासाठी इच्छुक असणाऱ्या विद्यार्थ्यांना येथे बोलावले. त्यांच्या पीएच. डी.चे ते मार्गदर्शक झाले. चंद्रग्रहण, सूर्यग्रहण याची लोकांना शास्त्रीय माहिती व्हावी, यासाठी त्यांनी विविध उपक्रम घेतले. अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सवाचा अभ्यास करून डॉ. भोसले यांनी शास्त्रीय माहिती ठेवली. पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा प्रदूषण नियंत्रणासाठी झालेल्या चळवळींचाही ते एक भाग होते. आज विद्यापीठात अवकाश संशोधनाच्या बाबतीत जे काम चालते, त्याचा पाया डॉ. भोसले यांनी रचला. कोल्हापूरच्या रांगड्या मातीत त्यांनी अवकाश संशोधनाचं स्वप्न रुजवलं.

'स्मृतितरंग' पुस्तक प्रकाशनावेळी डॉ. आर. व्ही. भोसले, डॉ. डी. टी. शिर्के, विजया भोसले, शिवाजीराव पवार, डॉ. पी. एस. पाटील आदी.

रेल्वे स्टेशन परिसरातील 'स्नेहधाम'मध्ये डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचा सत्कार करताना डॉ. बी. एम. हिर्डेकर. शेजारी डॉ. पी. एस. पाटील, विजया भोसले, डॉ. एम. टी. तेलसंग आदी.

माजी राष्ट्रपती एपीजे अब्दुल कलाम यांच्या समवेत डॉ. आर. व्ही. भोसले.

पहिल्या रेडिओ टेलिस्कोपचे निर्माते

डॉक्टर भोसले यांनी स्वतः रेडिओ टेलिस्कोप तयार केला. तो भारतातला पहिला रेडिओ टेलिस्कोप ठरला. त्याचा वापर करून आकाशगंगेतून रेडिओ लहरींचा अभ्यास केला.

– डॉ. सुभाष देसाई, कोल्हापूर

डॉक्टर राजाराम विष्णू भोसले म्हणजेच आर. व्ही. भोसले फार मोठे अवकाश शास्त्रज्ञ. त्यांचा जन्म १२ नोव्हेंबर १९४८ रोजी सोनाळीमध्ये झाला. तीन चार आळींचे छोटेसे खेडे. कागल तालुक्यातील बस्तवडे हे त्यांचे मूळ गाव. भोसले-पाटील घराण्यात जन्मलेला हा मुलगा आंतरराष्ट्रीय अवकाश शास्त्रज्ञ म्हणून नावारूपाला आला. त्यांचे तीन बंधू सखाराम, तुकाराम, पांडुरंग. त्यांच्या शिक्षणाचा सर्व भार त्यांचे थोरले बंधू पांडुरंग यांनी केला. त्यांचे शिक्षण कोल्हापुरातील नागोजीराव पाटणकर हायस्कूल, राजाराम महाविद्यालयात झाले. तेथून पुण्यात आणि तेथून ते उच्च शिक्षणासाठी अमेरिकेला रवाना झाले.

अहमदाबादला डॉक्टर विक्रम साराभाई यांनी फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी स्थापन केली होती. प्रा. डॉ. के. आर. रामनाथन यांना तेथे संचालक म्हणून घेतले होते. ते डॉक्टर सी. व्ही. रामन यांचे पहिले विद्यार्थी आणि 'रामन इफेक्ट'चे संशोधन कार्यात डॉक्टर रामनाथन यांनी सहकार्य केले होते ते डॉक्टर आर. व्ही. भोसले यांचे गुरू. पीएच.डी.चा अभ्यास करताना डॉक्टर भोसले यांनी स्वतः रेडिओ टेलिस्कोप तयार केला. तो भारतातला पहिला रेडिओ टेलिस्कोप ठरला. त्याचा वापर करून आकाशगंगेतून रेडिओ लहरींचा अभ्यास केला. तोच त्यांचा पीएच.डी.चा प्रबंध जर्मनीला पाठवला होता. पन्हाळ्यावर अवकाश संशोधन केंद्रसाठी त्यांनी प्रयत्न केले.

१९६१ ते पोस्ट डॉक्टरल फेलो म्हणून कॅनडाला गेले. तेथे त्यांनी 'सॅटेलाइट स्टडीज ऑफ द इयर' आणि गुरू ग्रहाचे रेडिएशन व पोलारिझेशन या विषयावर संशोधन केले. डॉक्टर विक्रम साराभाई व प्राध्यापक रामनाथन यांच्या आवाहनाला मान देऊन ते अहमदाबादला परत आले. तेथे ३५ वर्षे राहिले. निवृत्तीनंतर ते शिवाजी विद्यापीठामध्ये ई मिरिटस सायंटिस्ट म्हणून भौतिक शास्त्र विभागात काम करत होते. अमेरिकेतील मुरी ड्रायरसारखे शास्त्रज्ञ येथे येऊन त्यांना भेटले. अहमदाबाद, तिरुपतीहून त्यांनी काही साधने शिवाजी विद्यापीठात आणली. कोल्हापूर, सांगली, सातारा जिल्ह्यातील विद्यार्थ्यांना अवकाश संशोधन क्षेत्राबद्दल अभ्यास करता यावा, पीएच.डी. मिळवावी म्हणून १९९० मध्ये त्यांनी अवकाशशास्त्र अभ्यासक्रम सुरू केला. त्यांच्यामुळे माजी राष्ट्रपती डॉ. ए. पी. जे. कलाम यांनी विद्यापीठास भेट दिली. डॉ. भोसले यांनी भटनागर यांच्या सहकार्याने उदयपूरला सौर वेधशाळा त्यांनी स्थापन केले. मंगळावर संशोधन सुरू असून त्यांना सहभागी करून घ्यायचे नासाने मान्य केल्याचे पत्र दाखवले होते. महागावकर कॉम्प्लेक्समध्ये ग्राउंड फ्लोअरला ते राहत. मी डॉक्टर स्टीफन हॉकिंग यांच्या 'ब्रीफ हिस्ट्री ऑफ टाइम' या पुस्तकाचा मराठी अनुवाद केला होता. डॉ. भोसले यांनी पुस्तकातील शास्त्रीय चुका दुरुस्त केल्या. पुस्तकाच्या तीन आवृत्ती निघाल्या. करवीर वाचन मंदिरात पुस्तक प्रकाशनावेळी डॉ. भोसले यांच्यामुळे इस्रोचे डायरेक्टर आणि प्रेस ट्रस्ट ऑफ इंडियाचे चेअरमन डॉक्टर एकनाथ चिटणीस आले होते. डॉ. भोसले यांच्या ज्ञानाचा उपयोग कोल्हापूरला झाला. त्यांना पुरस्कार मिळाले; मात्र शासकीय पातळीवर ते दुर्लक्षीत राहिले. डॉ. भोसले यांच्यासोबत पाँडिचेरीमध्ये बोटॅनिकल गार्डनमध्ये फिरताना मला दगडात रूपांतर झालेला लाकडाचा ओंडका दाखवला आणि सांगितलं याचे कार्बन कण आणि दगडाचे कार्बन कण कसे ट्रान्सफर होतात आणि लाकडाचे रूपांतर दगडांमध्ये कसे होते. त्यांच्यासोबत असताना ज्ञान मिळत राहिले.

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

लोकसत्ता प्रतिनिधी

कोल्हापूर : भारतातील पहिली रेडिओ टेलीस्कोपिक दुर्बीण तयार करण्यात योगदान देणारे ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ प्रा. डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले (वय ९२) यांचे येथे आज दुपारी निधन झाले.

१२ नोव्हेंबर १९२८ रोजी त्यांचा बस्तवडे, ता. कागल येथे जन्म झाला. शिक्षणासाठी ते येथील प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंगमध्ये वास्तव्यास होते. राजाराम महाविद्यालयात बी. एस्सी झाल्यानंतर पुणे येथे एम. एस्सी साठी गेले. अहमदाबाद येथे डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी येथे संशोधन सहायक म्हणून रुजू झाले. १९६० मध्ये पीएच.डी. प्राप्त केली. तेव्हा भारतातील पहिली रेडिओ टेलीस्कोपिक दुर्बीण तयार करण्यात त्यांची महत्त्वपूर्ण कामगिरी होती. कॅनडा येथे संशोधन कार्य केल्यानंतर ते अमेरिकेत 'नासा'साठी 'व्हिजिटिंग रिसर्च आसोसिएट' म्हणून रुजू झाले. पुन्हा भारतात येऊन पंधरा वर्षे अहमदाबाद येथे संशोधन क्षेत्रात कार्यरत राहिले. डॉ. साराभाई, डॉ. रमानाथन, डॉ. अब्दुल कलाम, डॉ. यू.आर. राव अशा दिग्गज शास्त्रज्ञांचा सहवास लाभला.

निवृत्तीनंतर येथील शिवाजी विद्यापीठामध्ये 'ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स' म्हणून कार्यरत झाले. पन्हाळा येथे अवकाश निरीक्षण केंद्र व दुर्बीण, प्रयोगशाळा, वेधशाळा निर्मिती केली. महालक्ष्मी मंदिरातील किरणोत्सव, पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा तलाव संवर्धनासाठी त्यांनी मार्गदर्शनपर काम केले. विज्ञान प्रबोधिनी, निसर्ग मित्र, मराठी विज्ञान परिषद आदि संघटनांमध्ये कार्यरत होते. त्यांना कोल्हापूर भूषण, पुरस्कार मिळाला होता. डी. वाय. पाटील विद्यापीठाने डि.लीट उपाधी दिली होती.

EXPRESS Careers

WANTED

Required for an Education institution situated at Pune following staff.

ज्येष्ठ अवकाश शास्त्रज्ञ आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

लोकमत न्यूज नेटवर्क

कोल्हापूर : भारतीय बनावटीच्या पहिल्या रेडिओ दुर्बिणीचे जनक आणि ज्येष्ठ अवकाश शास्त्रज्ञ राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले यांचे रविवारी दुपारी एकच्या सुमारास वृद्धापकाळाने निधन झाले. ते ९२ वर्षांचे होते. त्यांच्या पश्चात पत्नी विजयमाला, मुली अरुणा, आरती, जावई व नातवंडे असा परिवार आहे.

शांत व मनमिळाऊ स्वभावाचे डॉ. भोसले हे सोप्या भाषेत विज्ञान समजावून सांगण्यात निष्णात होते. प्रकृती अस्वास्थ्यामुळे गेल्या दोन वर्षांपासून ते घराबाहेर नव्हते. रविवारी दुपारी त्यांची टाकाळा येथील महागावकर कॉम्प्लेक्समधील निवासस्थानी प्राणज्योत मालवली. दुपारी साडेतीनच्या सुमारास त्यांच्या पार्थिवावर पंचगंगा स्मशानभूमीत अंत्यसंस्कार करण्यात आले. त्यांच्या पार्थिवाला पुतणे शिवप्रकाश यांनी भडाग्नी दिला. रक्षाविसर्जन बुधवारी (दि. १७) आहे. डॉ. भोसले यांचा जन्म भुदरगड (पान ७ वर)

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ, संशोधक डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

कोल्हापूर : पुढारी वृत्तसेवा

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ प्रा. डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले (वय ९२) यांचे रविवारी निधन झाले. त्यांच्या मागे मोठा परिवार आहे. डॉ. भोसले यांनी डॉ. विक्रम साराभाई, डॉ. रमानाथन, डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, डॉ. यू. आर. राव अशा दिग्गज शास्त्रज्ञांसोबत अवकाश संशोधन क्षेत्रात काम केले होते.

बस्तवडे (ता. कागल) येथे १२ नोव्हेंबर १९२८ रोजी डॉ. भोसले यांचा जन्म झाला. प्राथमिक शिक्षण नागोजीराव पाटणकर शाळेत तर पुढील शिक्षण प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंग आणि राजाराम महाविद्यालयात घेत १९५० ला बी.एस्सी. पदवी संपादन केली. पुणे येथील एस.पी. कॉलेजमध्ये त्यांनी एम.एस्सी. पूर्ण केली.

अहमदाबादला डॉक्टर विक्रम साराभाई यांनी फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी स्थापन केली होती. डॉक्टर प्राध्यापक के. आर. **पान २ वर** »

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ, संशोधक डॉ. आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

माजी राष्ट्रपती व महान शास्त्रज्ञ डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम यांच्यासोबत प्रा. डॉ. आर. व्ही. भोसले. (संग्रहित छायाचित्र)

(पान १ वरून) रामनाथन यांना तेथे संचालक म्हणून घेतले होते. रामनाथन हे डॉक्टर सी. व्ही. रामन यांचे पहिले विद्यार्थी आणि रामन इफेक्टच्या संशोधन कार्यात त्यांनी डॉ. रामन यांना सहकार्य केले होते. डॉक्टर आर. व्ही. भोसले यांचे ते गुरू. पीएचडीचा अभ्यास करताना डॉक्टर भोसले यांनी स्वतः रेडिओ टेलिस्कोप तयार केला आणि तो भारतातला पहिला रेडिओ टेलिस्कोप ठरला. त्याचा वापर करून आकाशगंगेतून रेडिओ लहरींचा अभ्यास केला आणि त्यावर त्यांनी पीएचडीचा प्रबंध लिहिला. १९६१ मध्ये ते पोस्ट डॉक्टरल फेलो म्हणून कॅनडाला गेले. अमेरिकेत नासासाठी व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएट म्हणून काही वर्षे त्यांनी काम पाहिले. त्यांनी सॅटेलाईट स्टडीज ऑफ द इयर आणि गुरू ग्रहाचे रेडिएशन व पोलारायझेशन या दोन विषयावर संशोधन केले. त्यानंतर डॉक्टर विक्रम साराभाई व प्रा. रामनाथन यांच्या आवाहनाला मान देऊन ते मायदेशी परतले. अहमदाबाद येथे जवळजवळ ते ३५ वर्षे निवृत्तीपर्यंत राहिले. या दरम्यान, डॉ. विक्रम साराभाई, डॉ. रमानाथन, डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम, डॉ. यू. आर. राव अशा दिग्गज शास्त्रज्ञांचा त्यांना सहवास लाभला. १९८८ साली निवृत्तीनंतर कोल्हापूर येथील टाकाळा परिसरात डॉ. भोसले स्थायिक झाले. शिवाजी विद्यापीठामध्ये 'ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स' म्हणूनही त्यांनी सेवा बजावली. पन्हाळा येथे अवकाश निरीक्षण केंद्राच्या निर्मितीसाठी त्यांनी २० वर्ष प्रयत्न केले. त्यांच्या प्रयत्न आणि मार्गदर्शनातूनच निरीक्षण केंद्राची उभारणी करण्यात आली. अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सव, पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा तलाव संवर्धनासाठी त्यांनी मार्गदर्शनपर काम केले. नांदी पर्यावरण समृद्धीची या उपक्रमाला मार्गदर्शक म्हणून तर मित्र, विज्ञान प्रबोधिनी, निसर्ग मित्र, मराठी विज्ञान परिषद आदी संघटनांसह कार्यरत होते. त्यांच्या आयुष्यभराच्या कार्याची दखल घेऊन महापालिकेने कोल्हापूर भूषण (२००४) आणि डी. वाय. पाटील विद्यापीठाची डी.लिट. (२०१७) यांसह विविध पुरस्कारांनी त्यांना सन्मानित करण्यात आले.

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

कोल्हापूर : प्रतिनिधी

शिवाजी विद्यापीठाचे माजी खगोलशास्त्र विभागप्रमुख प्रा. डॉ. राजाराम विष्णू तथा आर. व्ही. भोसले (वय ९२) यांचे रविवारी निधन झाले. टाकाळा परिसरातील महागावकर कॉम्प्लेक्स येथील राहत्या घरी त्यांनी अखेरचा श्वास घेतला. पंचगंगा स्मशानभूमी येथे त्यांच्या पार्थिवावर अंत्यसंस्कार करण्यात आले. त्यांच्या मागे पत्नी, दोन मुली, जावई, नातवंडे असा परिवार आहे.

डॉ. भोसले यांचा जन्म बस्तवडे (ता. कागल) येथे १२ नोव्हेंबर, १९२८ रोजी झाला. त्यांचे प्राथमिक शिक्षण नागोजीराव पाटणकर शाळेत झाले. प्रिन्स शिवाजी मराठा बोर्डिंगमध्ये वास्तव्यास होते.

▶▶ पान ११ वर

ज्येष्ठ खगोलशास्त्रज्ञ आर. व्ही. भोसले यांचे निधन

कोल्हापूरमध्ये राजाराम महाविद्यालयात १९५० ला बी.एस्सी. झाले. एम.एस्सी.साठी एस. पी. कॉलेज पुणे येथे गेले. त्यानंतर अहमदाबाद येथे डॉ. विक्रम साराभाई यांच्या फिजिकल रिसर्च लॅबोरेटरी येथे संशोधन सहायक म्हणून रुजू झाले. १९६० मध्ये पीएच. डी. संपादन केली. त्यावेळी भारतातील पहिली रेडिओ टेलिस्कोपिक दुर्बिण तयार केली.

१९६१ मध्ये कॅनडा येथे पुढील संशोधनासाठी गेले. त्यानंतर अमेरिकेत नासासाठी 'व्हिजिटिंग रिसर्च असोसिएट' म्हणून रुजू झाले. त्यानंतर पुन्हा भारतात येऊन पंधरा वर्षे अहमदाबाद येथे संशोधन क्षेत्रात कार्यरत राहिले.

यावेळी डॉ. साराभाई, डॉ. रमानाथन, डॉ. अब्दुल कलाम, डॉ. यू. आर. राव अशा दिग्गज शास्त्रज्ञांचा सहवास लाभला. १९८८ साली निवृत्तीनंतर कोल्हापूर येथे स्थायिक होऊन शिवाजी विद्यापीठामध्ये ऑनररी प्रोफेसर ऑफ स्पेस सायन्स म्हणून कार्यरत झाले. पन्हाळा येथे अवकाश निरीक्षण केंद्र व दुर्बिण प्रयोगशाळा, वेधशाळा निर्मिती केली. अंबाबाई मंदिरातील किरणोत्सव, पंचगंगा प्रदूषण, रंकाळा तलाव संवर्धनासाठी त्यांनी मार्गदर्शनपर काम केले.

नांदी पर्यावरण समृद्धीची या उपक्रमात मार्गदर्शक होते. मित्र, विज्ञान प्रबोधिनी, निसर्ग मित्र, मराठी विद्यान परिषद आदी संघटनांत ते कार्यरत होते.